GEBWELL

Tuoteluettelo

Gebwell – Puhdasta lämpöä

TEHTY SUOMESSA
PRODUCERAD I FINLAND

Gebwell maalämpö

Maalämpö on maahan, vesistöön ja kallioon varastoitunutta auringon lämpöenergiaa sekä Suomen korkeudella suurimmaksi osaksi maan sisuksista säteilevää geotermistä energiaa. Lämpöpumppu siirtää maaperään varastoituneen energian kiinteistön ja lämpimän käyttöveden lämmitykseen.

Maalämpö otetaan talteen lämmönkeruuputkistolla, joka voidaan upottaa pintamaahan tai vesistöön tai porata kallioon. Maalämpö on puhdasta, uusiutuvaa energiaa. Se ei aiheuta ilmaston lämpiämistä kiihdyttäviä hiilidioksidi- tai hiukkaspäästöjä, ja on siksi ekologinen lämmitysmuoto.

Lämpöpumpun toimintaperiaate

Lämpöpumpun toiminta perustuu kylmäaineen olomuotojen muutoksiin. Maaperän lämpö kertyy lämmönkeruuputkistossa kiertävään jäätymättömään nesteliuokseen, josta energiaa siirretään lämpöpumpun höyrystimessä kylmäaineeseen. Nesteliuoksesta otetaan lämpöä talteen noin kolmen asteen verran. Kylmäaineen lämpötila nostetaan korkeaksi kompressorin avulla. Lauhdutin siirtää kylmäaineeseen varastoituneen lämpöenergian kiinteistön lämmitysjärjestelmässä kiertävään veteen sekä käyttöveden lämmitykseen energiavaraajassa.

Ylivoimaista säästöä ekologisella maalämmöllä

Luonnon lisäksi maalämpö säästää myös rahaa. Lämpöpumppu tuottaa yhtä kuluttamaansa sähkökilowattituntia kohti vähintään 3 kilowattia lämpöenergiaa.

Maalämpö voi pienentää lämmityskustannuksiasi jopa 75 prosenttia, pysyvästi. Samalla suojaudut mahdollisilta energiahintojen vaihteluilta.

Gebwell lämpöpumppu

- Kotimainen
- Kustannustehokas
- Huoleton käyttää
- Takuu jopa viisi vuotta

Gebwell kaukolämpö

Kaukolämmitys on Suomen yleisin lämmitysmuoto, yli puolet suomalaista asuu kaukolämmitetyssä talossa. Lähes 95 % asuinkerrostaloista ja sekä valtaosa julkisista ja liikerakennuksista ovat kaukolämmitettyjä.

Suomessa lähes 80 % kaukolämmöstä tuotetaan yhteistuotannossa sähköä tuottavan laitoksen kanssa, jonka ylimääräinen lauhdelämpö käytetään kaukolämpöverkossa.

Yhteistuotannossa ympäristöpäästöt ovat noin 30 % pienemmät kuin tuotettaessa sähköä ja lämpöä erillisissä tuotantolaitoksissa. Se onkin yleisesti tunnustettu keino ilmaston suojelemiseksi, ja sen edistämisen on arvioitu olevan suurin yksittäinen keino vähentää kasvihuonepäästöjä.

Kaukolämmön toimintaperiaate

Kaukolämpöverkossa lämpö siirretään asiakkaille kuumana vetenä. Vesi johdetaan kiinteistön lämpökeskukseen, jossa se luovuttaa lämpöä asiakkaiden lämmitysverkkoon ja lämpimän käyttöveden valmistukseen lämmönsiirtimien avulla.

Lämpöä voidaan käyttää huoneiden ja käyttöveden lämmittämiseen sekä ilmanvaihtoon. Kaukolämpöverkon vesi palaa jäähtyneenä paluujohdossa takaisin tuotantolaitokseen uudelleen lämmitettäväksi.

Luotettava kaukolämpö

Kaukolämmön toimitusvarmuus on lähes sataprosenttinen. Kaukolämpöasiakas on keskimäärin vain 1–2 tuntia vuodessa ilman lämmöntoimitusta.

Gebwell G-Power kaukolämmönjakokeskus

- Kotimainen*
- Kustannustehokas
- Huoleton käyttää
- Viiden vuoden takuu siirtimillä

* G-Power Easy -pientalokeskukset valmistaa Gebwell Oy:n tytäryhtiö Puolassa, muut G-Power kaukolämmönjakokeskukset valmistetaan Suomessa.

hpcy 2020 heat pump city of the year

Gebwell Oy kumppaneineen voitti Euroopan merkittävimmän alan tunnustuksen:
Next Generation Heat Pump -palkinnon!

Sisällysluettelo

Gebwell lämpöpumput

Gebwell G-Eco® Core 40 lämpöpumppu 4
Gebwell G-Eco® Core 80 lämpöpumppu 5
Gebwell Taurus EVIC lämpöpumppu 6
Gebwell Taurus Inverter Pro lämpöpumppu 7
Gebwell G-Eco® Pro lämpöpumppu 8

Gebwell lämpöpumppujen lisävarusteet

Gebwell Cool viilennyskonvektori 10
Maapiirin täyttöventtiiliryhmä 10
Vaihtoventtiilipaketti 11
Käyttöveden kiertopumppusarja 11
Käyttövesipaketti 11
Lämmityksen säätöryhmä 12
Automaation lisävarusteet — Gebwell Smart lämpöpumput 13

G-Energy® varaajat

G-Energy® DHW puskurivaraaja 15
G-Energy® Puskurivaraaja 16
G-Energy® SV ja PW puskurivaraaja 17
G-Energy® Cooling puskurivaraaja 18
G-Energy® Coil varaaja 19
G-Energy® Custom varaaja 20
Gebwell KVL300 käyttövedenlämmitin 21
Lämminkäyttövesikierukka 22
Sähkövastus 22
GW sähkökattila EP BL 23

Gebwell G-Power® kaukolämmönjakokeskukset

Gebwell G-Power® Easy pientalokeskus 25
Gebwell G-Power® pientalokeskus 26
Gebwell G-Power® kaukolämmönjakokeskus 28
Gebwell G-Power® EcoFlow kaukolämmönjakokeskus 29
Gebwell G-Power® Compact kaukolämmönjakokeskus 30
Gebwell G-Power® Smart kaukolämmönjakokeskus 32
Gebwell G-Power® kaukojäähdytyskeskus 33
GebFilter sivuvirtasuodatin 34
GebVent ilman- ja lianerottimet 34

Gebwell G-Eco® Core 40 lämpöpumppu

– invertterilämpöpumppu luonnollisella kylmäaineella

Gebwell G-Eco Core on tehokas IoT invertterilämpöpumppu, jossa kylmäaineena on ympäristöystävällinen R290 kylmäaine. R290 kylmäaineen vaikutus ilmaston lämpenemiseen on erittäin pieni perinteisiin HFC-kylmäaineisiin verrattuna. R290 kylmäaineen GWP on vain 0,02 ja ODP on 0.

Gebwell G-Eco Core mukautuu kiinteistön energiatarpeen mukaan vuoden ympäri invertteriohjatun kompressorin ansiosta. Portaaton invertteriohjaus tuottaa verkoston vaatimaa lämpötehoa, ilman ylitai alilämmitystä optimoiden myös lämmityskulut.

G-Eco Core liitetään valmistajan Gebwell Smart pilvipalveluun, mikä mahdollistaa lämpöpumpun ohjauksen etäyhteyden kautta selainpohjaisesta Hubista käsin. Hubin kautta huoltoliike voi tarkistaa lämmitysjärjestelmän tilanteen ja tehdä säätöjä asetuksiin etänä ilman käyntiä paikan päällä, mikä säästää rahaa ja aikaa.

Etäyhteyden kautta uusien ominaisuuksien päivittäminen lämpöpumpun säätimeen tapahtuu vaivattomasti. Pilvipalveluun tallentuva tieto mahdollistaa laitteen jatkuvan kehityksen.

Elektroninen paisuntaventtiili mukautuu invertteriohjaukseen mekaanista venttiiliä paremmin optimoiden lämpöpumpun hyötysuhteen.

G-Eco Coren koneikko on täysin eristetty, mikä tekee siitä käyntiääneltään erittäin hiljaisen. G-Eco Core lämpöpumppu on suunniteltu erityisesti R290 kylmäaineelle soveltuvaksi.

- Valmistettu Suomessa
- Portaaton lämpötehon säätö
- Elektroninen paisuntaventtiili
- Säädin IoT ominaisuuksilla
- Oppiva ja kehittyvä järjestelmä
- Seuranta ja ohjaus myös etänä Gebwell Smart Hubista

		G-Eco Core 40
LVI-numero		5322039
Tehotiedot (EN 14511 mukaan)		
Lämmitysteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	10,5 – 39,4 ja 8,7 – 38,7
Viilennysteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	8,9 – 31,4 ja 6,4 – 26,3
Ottoteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	2,2 – 10,6 ja 3,2 – 13,7
Maksimiottoteho	kW	20
Maksimitoimintavirta	A	37
COP (0°/35° ja 0°/55°, 50 hz, EN 14511 mukaan)		4,6 ja 3,1
SCOP (0°/35° ja 0°/55°, EN 14825 mukaan)		5,1 ja 4,1
Järjestelmän energiatehokkuusluokka, keskimääräiset ilmasto-olosuhteet, lattialämmitys		A+++
Latauspiirin virtaama (0/35, 30-110 hz, delta T 5, vesi)	l/s	0,5 – 1,9
Keruupiirin virtaama (0/35, 30-110 hz, delta T 3, etanoli-vesiliuos 28%)	l/s	0,7 – 2,4
Lämmönkeruuneste		Denaturoitu etanoli 25-30 p-%
Suurin sallittu ulkoinen painehäviö, lämmönkeruupiirin nimellisvirtaamalla	kPa	100 (2,5 l/s)
Lämmitysjärjestelmän / keruupiirin maksimikäyttöpaine (verkoston paine huomioitava)	bar	10 / 10
Lämmitysveden korkein menolämpötila	°C	+75
Käyttölämpötila, keruupiiri	°C	-10... +20 (+30)*
Kompressori		Scroll (taajuusohjattu)
Taajuusmuuttaja, säätöarvo	hz	30-110
Sisäänrakennettu lämpöjohtopumppu		kyllä (taajuusmuuttaja)
Sisäänrakennettu maaliuospiirin pumppu		kyllä (taajuusmuuttaja)
Sähköliitäntä		400 VAC, 3L+N+PE, 50 Hz
Hermeettisesti suljettu		kyllä
Kylmäaine		R290
GWP (global warming potential)		0,02
Kylmäaineen määrä	kg	1,8
CO_2 vastaavuus	ton CO_2e	0,000036
Äänitaso (mitattu EN 12102 ja EN 3741 mukaan, 0/35, kompressorin min-max nopeudella)	dB(A)	45 – 54
Suojalaitteen toimintavirta	A	3 x 40
Liitännät		
Lämmityspiiri		G1 1/2" sk
Lämmönkeruupiiri		G1 1/2" sk
Ilmanvaihto	mm	125
Ulkomitat (syvyys x leveys x korkeus)	mm	850 x 690 x 1850
Paino	kg	380

* Hetkellinen ylitys sallittu.

Gebwell G-Eco® Core 80 lämpöpumppu

– kiinteistölämpöpumppu luonnollisella R290-kylmäaineella

Gebwell G-Eco Core on kiinteistölämpöpumppu, jossa käytetään ilmastoturvallista R290 kylmäainetta (GWP 0,02). Koneikko on suunniteltu R290 kylmäaineelle, ja huolellisesti äänieristetty rakenne tekee käyntiäänestä erittäin hiljaisen.

Laitetta voidaan valvoa ja ohjata etänä selainpohjaisessa Gebwell Smart Hubissa, jossa voidaan seurata laitteen toimintaa, keskeisiä mittausarvoja ja hälytyksiä sekä muuttaa asetuksia.

Lämpöpumpun selkeä ja helppokäyttöinen kosketusnäyttö sujuvoittaa laitteen käyttöä. Kosketusnäytössä on lisäksi avustetun käyttöönoton toiminto. Modbus-valmius mahdollistaa järjestelmän liittämisen rakennusautomaatioon. Järjestelmän tehoa voidaan kasvattaa kohteen tarpeen mukaan asentamalla laitteita kaskadiin.

- Suunniteltu ja valmistettu Suomessa
- R290 kylmäaine, GWP 0,02
- Laaja keruupiirin toiminta-alue, -10...+30 °C
- Korkea menoveden lämpötila, +75 °C
- Etäseuranta ja -ohjaus Gebwell Smart Hubista
- Kosketusnäyttö avustetulla käyttöönotolla
- Liitettävissä rakennusautomaatioon
- Jopa 12 laitetta kaskadiin

		G-Eco Core 80
LVI-numero		5322041
Tehotiedot (EN 14511 mukaan)		
Lämmitysteho (0°/35° ja 0°/55°)[1]	kW	20,5 – 84,5 ja 26,1 – 80,2
Viilennysteho (0°/35° ja 0°/55°)[1]	kW	19,0 – 64,6 ja 16,9 – 54,1
Ottoteho (0°/35° ja 0°/55°)[1]	kW	8,0 ja 11,7
Maksimiottoteho	kW	38,7
Maksimitoimintavirta	A	69,0
COP (0°/35° ja 0°/55°)[2]		4,9 ja 3,1
SCOP, kylmä ilmasto (0°/35° ja 0°/55°, EN 14825 mukaan)		5,6 ja 4,2
Latauspiirin virtaama (0/35, min-max, delta T 5, vesi)	l/s	1,1 – 4,1
Latauspiirin nimellisvirtaama[2]	l/s	1,86
Keruupiirin virtaama (0/35, min-max, delta T 3, etanoli-vesiliuos 28%)	l/s	1,6 – 5,5
Keruupiirin nimellisvirtaama[2]	l/s	2,43
Suurin sallittu ulkoinen painehäviö, latauspiirin nimellisvirtaamalla	kPa	145
Suurin sallittu ulkoinen painehäviö, lämmönkeruupiirin nimellisvirtaamalla	kPa	152
Turvatilan minimi ilmanvaihtomäärä (Qmin)	m^3/h	114
Normaalitilan ilmanvaihtomäärä	m^3/h	~34
Sijoituspaikan minimitilavuus	m^3	4,7
Sijoituspaikan suositus/maksimilämpötila	°C	+15... +25/+30
Lämmitysjärjestelmän / keruupiirin maksimikäyttöpaine (verkoston paine huomioitava)	bar	10 / 10
Lämmitysveden korkein menolämpötila	°C	+75
Käyttölämpötila, keruupiiri	°C	-10... +30
Kompressorien lkm, tyyppi	kpl	1, Scroll (taajuusohjattu)
Integroidut kiertopumput		kyllä (taajuusmuuttaja)
Sähköliitäntä		400 VAC, 3L+N+PE, 50 Hz
Suojalaitteen toimintavirta	A	3 x 80
Hermeettisesti suljettu		kyllä
Kylmäaine		R290
GWP (global warming potential)		0,02
Kylmäaineen määrä	kg	3,3
CO_2 vastaavuus	ton CO_2e	0,000066
Äänitaso[3]	dB(A)	43 / 46
Äänitaso[4]	dB(A)	43 – 52
Liitännät		
Lämmityspiiri		G2" sk
Lämmönkeruupiiri		G2 1/2" sk
Ilmanvaihto	mm	125
Ulkomitat (syvyys x leveys x korkeus)	mm	790 x 1060 x 1750
Paino	kg	650

[1] Tehotiedot EN 14511 mukaan [2] B0/W35 standardin EN14511 mukaisesti, kompressorin nopeudella 3000 r/min [3] Mitattu EN 12102 ja EN 3741 mukaisesti olosuhteissa 0/35 ja 0/55 kompressorin nopeudella 3000 r/min [4] Mitattu EN 12102 ja EN 3741 mukaisesti olosuhteissa 0/35 kompressorin min-max nopeudella

Gebwell Taurus EVIC lämpöpumppu

– IoT lämpöpumppu suurten kiinteistöjen lämmitykseen

Gebwell Taurus EVIC on kahdella EVI-kompressorilla ja IoT -säätimellä varustettu tandem lämpöpumppu suurten kiinteistöjen lämmitykseen.

EVI-kompressorien ansiosta lämpöpumpun antoteho on korkea myös korkeilla lauhtumislämpötiloilla. Kompressorin economizer talteenottaa nestelinjasta jäävän hukkalämmön, jolla höyrystetään kylmäainetta kompressorin matalapainetilaan. Hyödyntämällä korkean lämpötilan korkea höyrystymislämpötila saadaan parempi hyötysuhde. Economizerin suorituskyky paranee korkeammissa lauhtumislämpötiloissa.

IoT säädin mahdollistaa järjestelmän käyttötietojen tallentumisen pilvipalveluun ja niiden hyödyntämisen järjestelmän kehityksessä.

Pilvipalveluun tallentuva data mahdollistaa muun muassa sääennusteen huomioivan säätötavan sekä kiinteistön lämpökapasiteetin ja lämmitys/viilennys käyttäytymisen oppimisen. Tulevaisuuden IoT palveluita ovat esimerkiksi ennakoiva huolto ja sääennusteen huomioiva säätö.

Pilvipalvelun ansiosta säätimen ohjelmisto voidaan päivittää etänä ja järjestelmää seurata ja ohjata verkkoyhteyden kautta selainpohjaisesta Gebwell Smart Hubista. Mahdolliset ulkopuoliset rajapinnat muihin kiinteistönhallintajärjestelmiin ovat myös mahdollisia.

Taurus EVIC lämpöpumppu varustetaan lisäksi tulistuksenpoistosiirtimellä. Taurus EVIC lämpöpumppua on saatavilla kahdessa teholuokassa: Taurus 80 EVIC ja Taurus 110 EVIC.

- Valmistettu Suomessa
- Helppohoitoinen ja varmatoiminen
- Tandem kahdella EVI-kompressorilla
- Elektroninen paisuntaventtiili
- Osakuormilla huippuhyötysuhde
- Säädin IoT ominaisuuksilla
- Oppiva ja kehittyvä järjestelmä
- Seuranta ja ohjaus myös etänä Gebwell Smart Hubista

		Taurus 80 EVIC	Taurus 110 EVIC
LVI-numero		5322021	5322020
Tehotiedot (EN 14511 mukaan)			
Lämmitysteho kW (0°/35° ja 0°/55°)	kW	71,4 ja 74,3	93,6 ja 97,8
Viilennysteho kW (0°/35° ja 0°/55°)	kW	56,4 ja 50,0	74,1 ja 65,2
Ottoteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	16,1 ja 25,5	20,9 ja 32,6
Nimellinen lämmitysteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	71,4 ja 74,3	93,6 ja 97,8
Nimellissähköteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	16,1 ja 25,5	20,9 ja 32,6
COP (0°/35° ja 0°/55°)		4,4 ja 2,9	4,5 ja 3,0
SCOP (0°/35° ja 0°/55°, EN 14825 mukaan)		5,2 ja 4,4	5,2 ja 4,5
Lämmityspiirin nimellisvirtaama	l/s	2,4	3,2
Lämmönkeruuneste		Denaturoitu etanoli 25-30 p-%	Denaturoitu etanoli 25-30 p-%
Lämmönkeruunesteen nimellisvirtaama	l/s	4,5	5,9
Suurin sallittu ulkoinen painehäviö nimellisvirtaamalla	kPa	130	120
Lämmitysjärjestelmän / Lämmönkeruupiirin maksimikäyttöpaine (verkoston paine huomioitava)	bar	6 / 6	6 / 6
Lämmitysveden korkein menolämpötila	°C	0/+65 lauhduttimelta	0/+65 lauhduttimelta
Käyttölämpötila, keruupiiri	°C	-5...+20	-5...+20
Kompressori		Scroll (EVI)	Scroll (EVI)
Kompressorien lukumäärä		2	2
Sisäänrakennettu latauspumppu		kyllä (taajuusmuuttaja)	kyllä (taajuusmuuttaja)
Sisäänrakennettu maaliuospiirin pumppu		kyllä (taajuusmuuttaja)	kyllä (taajuusmuuttaja)
Sähköliitäntä		400 VAC, 3L+N+PE, 50 Hz	400 VAC, 3L+N+PE, 50 Hz
Suojalaitteen toimintavirta	A	3x80	3x80
Sisältää fluorattuja kasvihuonekaasuja		kyllä	kyllä
Hermeettisesti suljettu		kyllä	kyllä
Kylmäaine		R410A	R410A
GWP (global warming potential)		2088	2088
Kylmäaineen määrä	kg	10,4	10,4
CO_2 vastaavuus	ton CO_2 e	21,715	21,715
Äänitehotaso	dB (A)	52-58	52-58
Liitännät ja mitat			
Lämmityspiiri		G2" sk	G2" sk
Lämmönkeruupiiri		G2 ½" sk	G2 ½" sk
Tulistus		G1" sk	G1" sk
Ulkomitat (pituus x leveys x korkeus)	mm	1150 x 760 x 1550	1150 x 760 x 1550
Paino	kg	680	680

Gebwell Taurus Inverter Pro lämpöpumppu

– IoT invertterilämpöpumppu suurten kiinteistöjen lämmitykseen

Gebwell Taurus Inverter Pro on invertteriohjattu lämpöpumppu suurten kiinteistöjen lämmitykseen. Taurus Inver-ter Pro lämpöpumpussa on IoT ominaisuudet mahdollistava säädin.

IoT ominaisuuksien lähtökohtana on ollut asennettujen järjestelmien pilvipalveluun tallentuvan datan hyödyntäminen sekä säätimen älykkyys ja oppivuus.

IoT ominaisuuksia ovat muun muassa sääennusteen huomioiva säätötapa, kiinteistön lämpökapasiteetin ja lämmitys/viilennys käyttäytymisen oppiminen. Tulevaisuudessa IoT mahdollistaa esimerkiksi ennakoivan huollon ja sääennusteen huomioivan säädön.

IoT:n ansiosta säätimen ohjelmisto voidaan päivittää etänä ja järjestelmää seurata ja ohjata verkkoyhteyden kautta selainpohjaisesta Gebwell Smart Hubista. Mahdolliset ulkopuoliset rajapinnat muihin kiinteistönhallintajärjestelmiin myös mahdollisia.

Taurus Inverter Pro lämpöpumpun teholuokka on 40-100 kW portaattomalla säädöllä, 1% moduloinnilla. Lämpöpumpun elektroninen paisuntaventtiili mukautuu invertterikompressorin tehon vaihteluun optimoiden lämpöpumpun hyötysuhteen.

Taurus Inverter Pro lämpöpumpussa on mäntäkompressori, joka tyypillisesti huolletaan vaihdon sijasta. Kustannukset vaihtoon verrattuna ovat pienemmät.

- Valmistettu Suomessa
- Helppohoitoinen ja varmatoiminen
- Huollettava mäntäkompressori
- Elektroninen paisuntaventtiili
- Osakuormilla huippuhyötysuhde
- Säädin IoT ominaisuuksilla
- Oppiva ja kehittyvä järjestelmä
- Seuranta ja ohjaus myös etänä Gebwell Smart Hubista

		Taurus Inverter Pro
LVI-numero		5362646
Tehotiedot (EN 14511 mukaan)		
Lämmitysteho kW (0°/35° ja 0°/55°)	kW	40,1 - 94,9 ja 30,6 - 82,3
Viilennysteho kW (0°/35° ja 0°/55°)	kW	31,5 - 71,4 ja 20,6 - 55,1
Ottoteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	8,9 - 24,7 ja 11,6 - 28,5
Nimellinen lämmitysteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	65,3 ja 52,3
Nimellissähköteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	15,4 ja 19,2
COP (0°/35° ja 0°/55°)		4,2 ja 2,7
SCOP (0°/35° ja 0°/55°, EN 14825 mukaan)		5,1 ja 4,3
Lämmityspiirin nimellisvirtaama	l/s	2,2
Lämmönkeruuneste		Denaturoitu etanoli 25-30 p-%
Lämmönkeruunesteen virtaama	l/s	1,7 - 5,6
Suurin sallittu ulkoinen painehäviö nimellisvirtaamalla	kPa	140 (2,9 l/s)
Lämmitysjärjestelmän / Lämmönkeruupiirin maksimikäyttöpaine (verkoston paine huomioitava)	bar	6 / 6
Lämmitysveden korkein menolämpötila	°C	0 / ~75-80
Käyttölämpötila, keruupiiri	°C	-5...+25
Kompressori		Mäntä
Kompressorien lukumäärä	kpl	1
Taajuusmuuttaja		kyllä
Sisäänrakennettu latauspumppu		kyllä
Sisäänrakennettu maaliuospiirin pumppu		kyllä
Sähköliitäntä		400 VAC, 3L+N+PE, 50 Hz
Suojalaitteen toimintavirta	A	3x80
Sisältää fluorattuja kasvihuonekaasuja		kyllä
Hermeettisesti suljettu		kyllä
Kylmäaine		R513A
GWP (global warming potential)		631
Kylmäaineen määrä	kg	23
CO_2 vastaavuus	ton CO_2e	14,51
Äänitehotaso	dBA	50-54
Liitännät		
Lämmityspiiri		G2" uk
Lämmönkeruupiiri		G2" uk
Varoputki		Cu ½"
Mitat		
Ulkomitat (pituus x leveys x korkeus)	mm	1300 x 700 x 1860
Paino	kg	876

Gebwell G-Eco® Pro lämpöpumppu

– invertteriohjattu kiinteistölämpöpumppu luonnollisella kylmäaineella

Gebwell G-Eco Pro on invertteriohjattu kiinteistölämpöpumppu, jossa kylmäaineena on ympäristöystävällinen luonnollinen R290 kylmäaine. R290 kylmäaineen GWP arvo on vain 0,02 ja ODP on 0.

Invertteriohjauksen ansiosta G-Eco Pro mukautuu kiinteistön energiatarpeen mukaan vuoden ympäri. Kompressorin portaaton invertteriohjaus tuottaa verkoston vaatimaa lämpötehoa, ilman yli- tai alilämmitystä optimoiden myös lämmityskulut.

Valmistajan Gebwell Smart pilvipalveluun liitettyä G-Eco Pro lämpöpumppua voi ohjata etäyhteyden kautta selainpohjaisesta Hubista käsin. Huoltoliike voi tarkistaa etänä Hubista lämmitysjärjestelmän tilanteen ja tehdä säätöjä asetuksiin.

Uudet ominaisuudet saadaan päivitettyä lämpöpumpun säätimeen vaivattomasti etäyhteyden kautta. Pilvipalveluun tallentuva tieto mahdollistaa laitteen jatkuvan kehityksen.

Lämpöpumpun elektroninen paisuntaventtiili mukautuu invertteriohjaukseen optimoiden lämpöpumpun hyötysuhteen.

G-Eco Pro lämpöpumppu on suunniteltu erityisesti R290 kylmäaineelle soveltuvaksi ja koneikko on täysin eristetty.

G-Eco Pro HT malli soveltuu korkeamman menoveden lämpötilan ansiosta erinomaisesti lämpimän käyttöveden valmistukseen sekä laajemman keruupiirin toiminta-alueen myötä myös lämmöntalteenottoratkaisuihin.

- Valmistettu Suomessa
- Portaaton lämpötehon säätö
- Elektroninen paisuntaventtiili
- Säädin IoT ominaisuuksilla
- Oppiva ja kehittyvä järjestelmä
- Seuranta ja ohjaus myös etänä Gebwell Smart Hubista

G-Eco Pro 120 ja G-Eco Pro 120 HT tekniset tiedot

		G-Eco Pro 120	G-Eco Pro 120 HT
LVI-numero		5322044	5322045
Tehotiedot (EN 14511 mukaan)			
Lämmitysteho min-max (0°/35° ja 0°/55°)[1]	kW	56,5 – 118,5 ja 48,0 – 103,5	56,5 – 118,5 ja 48,0 – 103,5
Nimellislämmitysteho (0°/35° ja 0°/55°)[2]	kW	99,8 ja 87,6	99,8 ja 87,6
Viilennysteho min-max (0°/35° ja 0°/55°)[1]	kW	44,6 – 89,2 ja 34,4 – 70,0	44,6 – 89,2 ja 34,4 – 70,0
Nimellisviilennysteho (0°/35° ja 0°/55°)[2]	kW	76,7 ja 62,4	76,7 ja 62,4
Maksimiottoteho (0°/35° ja 0°/55°)[1]	kW	40,1	54,5
Nimellisottoteho (0°/35° ja 0°/55°)[2]	kW	21,4 ja 26,4	21,4 ja 26,4
Maksimitoimintavirta	A	71,5	97,1
COP (0°/35° ja 0°/55°, EN 14511 mukaan)[2]		4,7 ja 3,3	4,7 ja 3,3
SCOP kylmä ilmasto (0°/35° ja 0°/55°, EN 14825 mukaan)		4,83 ja 4,0	4,83 ja 4,0
SCOP keskimääräinen ilmasto (0°/35° ja 0°/55°, EN 14825 mukaan)		4,75 ja 3,9	4,75 ja 3,9
Turvatilan minimi ilmanvaihtomäärä (Qmin)	m³/h	157	164
Normaalitilan ilmanvaihtomäärä[3]	m³/h	50	50
Sijoituspaikan minimitilavuus	m³	17,5	17,5
Sijoituspaikan suositus/maksimilämpötila	°C	+15…25/+30°C	+15…25/+30°C
Lämmitysjärjestelmän / keruupiirin maksimikäyttöpaine (verkoston paine huomioitava)	bar	10 / 10	10 / 10
Lämmitysveden korkein menolämpötila	°C	+60	+75
Käyttölämpötila, keruupiiri	°C	-10... +20 (+30)[4]	-10... +30
Kompressori		1 kpl, mäntä (taajuusohjattu)	
Ulkoiset kiertopumput		kyllä (taajuusmuuttaja)	
Sähköliitäntä		400 VAC, 3L+N+PE, 50 Hz	
Suojalaitteen toimintavirta	A	3 x 80	3 x 100
Latauspiirin virtaama min-max (0/35, delta T 5, vesi)	l/s	2,5 – 5,8	2,6 – 6,1
Latauspiirin nimellisvirtaama[2]	l/s	4,8	4,8
Latauspiirin suurin sallittu ulkoinen painehäviö nimellisvirtaamalla[5]	kPa	92 (4,8 l/s)	92 (4,8 l/s)
Keruupiirin virtaama (0/35, min-max, delta T 3, etanoli-vesiliuos 28%)	l/s	3,1 – 7,2	3,1 – 7,1
Keruupiirin nimellisvirtaama[2]	l/s	6,3	6,3
Keruupiirin suurin sallittu ulkoinen painehäviö nimellisvirtaamalla[5]	kPa	210 (6,3 l/s)	210 (6,3 l/s)
Puolihermeettisesti suljettu		kyllä	kyllä
Kylmäaine		R290	R290
GWP (global warming potential)		0,02	0,02
Kylmäaineen määrä	kg	4,7	4,9
CO_2 vastaavuus	ton CO_2e	0,000094	0,000098
Äänitaso (0/35 ja 0/55)[2]	dB(A)	54 ja 59	54 ja 59
Äänitaso min-max[6]	dB(A)	54 – 60	54 – 60
Liitännät			
Lämmityspiiri	mm	G2 1/2" sk	G2 1/2" sk
Keruupiiri	mm	G2 1/2" sk	G2 1/2" sk
Ilmanvaihto	mm	125	125
Varoputki	mm	Cu 35	Cu 35
Ulkomitat			
Syvyys	mm	1250	1250
Leveys	mm	750	750
Korkeus[7]	mm	1870	1870
Paino	kg	800	800

[1] Tehotiedot EN 14511 mukaan kompressorin min...max kierrosnopeudella
[2] B0/W35 standardin EN14511 mukaisesti, kompressorin nopeudella 1450 r/min.
[3] Normaali käyttötilan ilmamäärä mitattu säätöpellin tehdasasennossa (3), kylmämoduulin alipaine 10Pa
[4] Hetkellinen ylitys sallittu
[5] Gebwell keruupiirin pumppu L-50/D MDG ja Gebwell latauspiirin pumppu L-50A/4 MDG
[6] Mitattu äänitaso EN 12102 ja EN 3741 mukaan olosuhteissa 0/35 kompressorin min...max nopeudella
[7] Mitat säätöjalat asennettuna, säätöjalan pohjasta putkiliittimien ylätasoon

Gebwell Lämpöpumppujen lisävarusteet

Gebwell Cool viilennyskonvektori

Seinämallinen viilennyskonvektori on tyylikäs ja hiljainen vaihtoehto viilennykseen.

Laitteessa on pestävä, uudelleenkäytettävä suodatin ja laite on varustettu langattomalla kaukosäätimellä. Laite sopii erinomaisesti koti- ja toimistokäyttöön.

- Tyylikäs ja hiljainen
- Pestävä, uudelleenkäytettävä ilmansuodatin
- Varustettu langattomalla kaukosäätimellä
- On/Off ajastin
- Viisi eri ohjelmaa

Gebwell Cool viilennyskonvektori		
Viilennys		
Kokonaisviilennysteho	kW	2,49
Tuntuva viilennysteho	kW	1,81
Virtaama	l/h	427
Painehäviö	kPa	28
Lämmitys		
Lämmitysteho	kW	3,21
Virtaama	l/h	427
Painehäviö	kPa	23
Ilmanvirtaus (maksimi / keski / minimi)	m3/h	500 / 370 / 290
Syöttöjännite	V / Ph / Hz	230V / 1Ph / 50 Hz
Putkiliitännät	G	½"
Äänenpainetaso (maksimi / keski / minimi)	dB(A)	37 / 30 / 26
Mitat:		
Korkeus	mm	300
Leveys	mm	875
Syvyys	mm	220
Paino	kg	16

Maapiirin täyttöventtiiliryhmä

Täyttöventtiiliryhmän kautta voidaan suorittaa maaliuospiirin täyttö ja ilmaus. Lisäksi likasuodatin poistaa nestekierrossa olevat roskat.

Venttiiliryhmä on eristetty polystyreenilaatikolla kondenssiveden muodostumisen estämiseksi.

Venttiiliryhmä on tarkoitettu kaikkiin Gebwell lämpöpumppuihin lisävarusteeksi.

Maapiirin täyttöventtiiliryhmä DN65-80

Maapiirin täyttöventtiiliryhmä	LVI-numero	Soveltuvuus, lämpöpumppu	Soveltuvuus, kW	Paisunta-astia; tyyppi, til. l	Liitäntä. mlp	Liitäntä, maapiiri
Maapiirin täyttöventtiiliryhmä DN50	5361978	G-Eco Core, Taurus EVIC, Taurus Inverter Pro ja G-Eco Pro	30-50	-	L50	Laippa DN50
Maapiirin täyttöventtiiliryhmä DN65	5361979		85	-	L65	Laippa DN65
Maapiirin täyttöventtiiliryhmä DN80	5361980		100	-	L80	Laippa DN80

Vaihtoventtiilipaketti

Vaihtoventtiilipaketti kääntää virtauksen käyttöveden lämmitykseen tai lämmitysjärjestelmässä kiertävän veden lämmitykseen.

Vaihtoventtiilipaketti sisältää vaihtoventtiilin ja toimilaitteen. Lisävaruste Gebwell G-Eco Core, aurus EVIC, Taurus Inverter Pro ja G-Eco Pro lämpöpumpuille.

Vaihtoventtiilipaketti

Vaihtoventtiilipaketti	LVI-numero	Soveltuvuus, lämpöpumppu	Virtaama-alue l/s	Vaihtoventtiilin KVS-arvo
VV4 Vaihtoventtiilipaketti 26-32 kW	5362359	~~T3 Inverter,~~ G-Eco Core ja ~~Gemini Inverter~~	0,7-2,2	25
VV5 Vaihtoventtiilipaketti 33-85 kW	5362360	~~Gemini Inverter,~~ Taurus EVIC, Taurus Inverter Pro ja G-Eco Pro	1,7-7	73

Käyttöveden kiertopumppusarja

Kiertopumppusarja lämpimän käyttöveden kiertoon.

Kiertopumppusarja sisältää kiertovesipumpun, pumppuventtiilin ja linjasäätöventtiilin.

Lämminvesikierto MLP DN20

Käyttöveden kiertopumppusarja	LVI-numero	Kiertovesipumppu
Lämminvesikierto MLP DN15	5362314	Grundfos UPM3 15-50 DHW CIL
Lämminvesikierto MLP DN20	5362315	Grundfos UPS 25-60N
Lämminvesikierto MLP DN25	5362316	Grundfos UPS 25-60N
Lämminvesikierto MLP DN32	5362317	Grundfos UPS 25-80N
Lämminvesikierto MLP DN40	5362318	Grundfos UPS 25-80N

Käyttövesipaketti

Käyttövesipaketti siirtää varaajasta lämmön käyttöveden lämmitykseen.

Käyttövesipaketti sisältää 3-tieventtiilin ja toimilaitteen sekä liittimet, mutterit ja anturin. Käyttövesipaketti siirtimellä sisältää lämmönsiirtimen, kiertovesipumpun ja liittimet sekä anturin.

Käyttövesipaketti 4-8 asuntoa

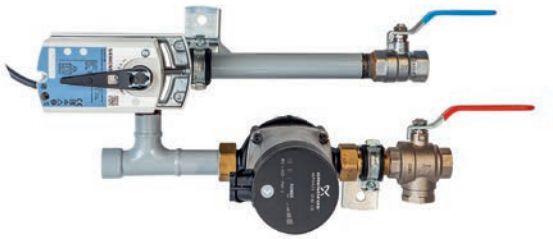
Käyttövesipaketti	LVI-numero	Kiertovesipumppu	Säätöventtiilin KVS-arvo	Maksimivirtaama l/s
Käyttövesipaketti 1 asunto	5362656	-	2,5	0,27
Käyttövesipaketti 2-3 asuntoa	5362658	-	4	0,43
Käyttövesipaketti 4-8 asuntoa	5362660	-	6,3	0,68
Käyttövesipaketti 9-20 asuntoa	5362662	-	10	1,08
Käyttövesipaketti 21-54 asuntoa	5362659	-	16	1,72
Käyttövesipaketti 55-129 asuntoa	5362661	-	25	2,69
Käyttövesipaketti 130-175 asuntoa	5362657	-	40	4,30
Käyttövesipaketti siirtimellä 1-4 asuntoa	5362618	Grundfos UPM Geo 25-85	-	0,55
Käyttövesipaketti siirtimellä 5-16 asuntoa	5362619	Grundfos Magna3 25-100	-	0,99
Käyttövesipaketti siirtimellä 17-32 asuntoa	5362620	Grundfos Magna3 40-120	-	1,35
Käyttövesipaketti siirtimellä 33-50 asuntoa	5362921	Grundfos Magna3 40-120	-	1,65
Käyttövesipaketti siirtimellä 51-100 asuntoa	5362922	Grundfos Magna3 40-120	-	2,27
Käyttövesipaketti siirtimellä 101-150 asuntoa	5362923	Grundfos Magna3 40-150	-	2,96

Lämmityksen säätöryhmä

Säätöryhmän avulla lämmityspiirin säätäminen käy helposti.

Lämmitysryhmän kytkentä lämmitysverkkoon on vaivatonta. Lisäämällä toisen lämmityksen säätöryhmän voidaan esim. kosteiden tilojen lämmitystä säätää erillään muusta kiinteistöstä.

Lämmityksen säätöryhmä on tarkoitettu kaikkien Gebwell lämpöpumppujen lisävarusteeksi.



Lämmityksen säätöryhmä Aries ja LSR Si KV4

Säätöryhmä sisältää

- Lämmityspumpun
- Sulkuventtiilin
- Säätöventtiilin toimilaitteella varustettuna
- Likasuodattimen
- Tarvittavat anturit, sähkökaapelit, kannakkeet
- Seinäkiinnitysvarusteen

Pumppulämmitysryhmä 2m3/h

- Lyhentää asennusaikaa huomattavasti
- Lämmitysryhmän kytkentä lämmitysverkostoon on vaivatonta
- Lämmityksen säätöryhmällä lämmityspiirin säätäminen onnistuu helposti

Lämmityksen säätöryhmä	LVI-numero	Soveltuvuus, lämpöpumppu	Soveltuvuus, patterilämmitys kW	Soveltuvuus, lattialämmitys kW	Venttiilin KVS-arvo	Kiertovesi-pumppu
LSR Si KV4 Säät.pump. P1-23 L1-6	5362664	G-Eco Core, Taurus EVIC, Taurus Inverter Pro ja G-Eco Pro	1-23	1-6	4	Grundfos UPM3 Auto 15-70
LSR Si KV6.3 Säät.pump. P23-45 L6-14	5362665		23-45	6-14	6.3	Grundfos Magna 3 25-100
LSR Si KV10 Säät.pump. P45-70 L14-22	5362666		45-70	14-22	10	Grundfos Magna 3 25-100
LSR Si KV16 Säät.pump. P70-110 L22-36	5362667		70-110	22-36	16	Grundfos Magna 3 25-100
LSR Si KV25 Säät.pump. P110-180 L36-56	5362668		110-180	36-56	25	Grundfos Magna 3 40-120
LSR Si KV40 Säät.pump. P180-240 L56-90	5362669		180-240	56-90	40	Grundfos Magna 3 40-120
Pumppulämmitysryhmä 0,6 l/s - 3m	5361988		15-23	1-6	-	Grundfos UPM3 Auto 15-70
Pumppulämmitysryhmä 1,7 /s - 5,5m	5361989		23-110	6-36	-	Grundfos Magna 3 25-100
Pumppulämmitysryhmä 3,3 l/s - 6m	5361990		110-240	36-90	-	Grundfos Magna 3 40-120

Suosittelemme, että lattialämmitykseen asennetaan pumpun pysäytystermostaatti. Termostaatteja toimittaa Gebwell Oy.

Automaation lisävarusteet — Gebwell Smart lämpöpumput

Koodi	Nimike	Käyttötarkoitus
Laajennusmoduulit		
G5212254	TC1.2 laajennusmoduuli Gebwell Smart lämpöpumpulle	Käytetään lämmityspiirin sekoitusryhmien ja virtausanturien kanssa. Sisältää POL955 laajennusmoduulin ja liittimet. EI sisällä venttiilejä, toimilaitteita tai antureita.
G2931891	TC1.4 laajennusmoduuli Gebwell Smart lämpöpumpulle	Käytetään lisä- ja varalämmön ohjaamiseen kaskadijärjestelmissä. Sisältää Climatix POL955 laajennusmoduulin, liittimet ja kaksi NTC10k vesianturia 4 metrin johdolla.
G1716587	TC1.5 laajennusmoduuli Gebwell Smart lämpöpumpulle	Aktiivijäähdytyksen ohjaamiseen. Sisältää POL955 laajennusmoduulin, liittimet ja ohjaimen ominaisuuden aktivoinnin. Ei sisällä jäähdytyssäiliötä, venttiileitä, toimilaitteita tai antureita.
G1750700	TC1.6 laajennusmoduuli Gebwell Smart lämpöpumpulle	Jäähdytyspiirin sekoitusryhmän ohjaamiseen. Sisältää POL955 laajennusmoduulin ja liittimet. Ei sisällä venttiilejä, toimilaitteita tai antureita.
G5790493	TC1.7 laajennusmoduuli Gebwell Smart lämpöpumpulle	Käytetään LKV sekoitusryhmän ja lämmitys-/keruupiirien paineantureiden kanssa. Sisältää POL955 laajennusmoduulin ja liittimet. Ei sisällä venttiilejä, toimilaitteita tai antureita.
G3206076	TC1.8 laajennusmoduuli Gebwell Smart lämpöpumpulle	TC1.8: 8 universaalia lisämittausta, mittaukset NTC10k/Pt1000/Ni1000/etc, analoginen syöttö 0..10v, 4..20ma tai digitaalinen syöttö. Sisältää POL955 laajennusmoduulin, liittimet ja ohjaimen aktivointiominaisuuden. Ei sisällä venttiilejä, toimilaitteita tai antureita.
Tiedonsiirtomoduulit		
G4722856	M-bus tiedonsiirtomoduuli	Sisältää POL907-moduulin ja liittimet.
G7042677	Modbus RTU tiedonsiirtomoduuli	Mahdollistaa tiedon siirtämisen Modbus protokollaa pitkin lämpöpumpun säätimeltä ylemmän tason automaatiojärjestelmiin. Sisältää: POL902-moduulin ja liittimet.
Kotelot laajennusmoduuleille		
G1699982	Kotelo kahdelle POL955 laajennusmoduulille	Sisältää muovikotelon, pääkytkimen, 24AC 40VA muuntajan ja 24DC virtalähteen. Ei sisällä laajennusmoduuleja.
G6142649	Kotelo kolmelle POL955 laajennusmoduulille	Sisältää muovikotelon, pääkytkimen, 24AC 60VA muuntajan ja 24DC virtalähteen. Ei sisällä laajennusmoduuleja.
Virtausmittari		
ENEM7000	Energiamittari CLI - Aries, Taurus EVIC (tulistuksenpoisto)	Tuotetun energian mittaamiseen. Toimitus sisältää liittimet, tiivisteet ja anturikaapelin liittimeen. Soveltuvuus: 0,2-50 l/min (0,83 l/s) Maksimi: dt 5K = 17kW, dt 6K = 21kW, dt 7K = 24kW
ENEM8000	Energiamittari CLI - T3 Inverter, Gemini Inverter	Tuotetun energian mittaamiseen. Toimitus sisältää liittimet, tiivisteet ja anturikaapelin liittimineen. Soveltuvuus: 0,2-100 l/min (1,67 l/s) Maksimi: dt 5K = 35kW, dt 6K = 42kW, dt 7K = 49kW
ENEM9000	Energiamittari - G-Eco Core, Taurus EVIC ja Taurus Inverter Pro	Tuotetun energian mittaamiseen. Toimitus sisältää liittimet, tiivisteet ja anturikaapelin liittimineen. Soveltuvuus: 5-300 l/min (5,00 l/s) Maksimi: dt 5K = 105kW, dt 6K = 126kW, dt 7K = 147kW

Gebwell G-Energy® varaajat

– lämmityksen optimointiin ja lämpimän veden valmistukseen

Vesikiertoisissa lämmitysjärjestelmissä lämmityslaitteen tuottamaa lämpöä varastoidaan energiavaraajaan, josta lämpöenergia käytetään kiinteistön ja käyttöveden lämmitykseen. Gebwell G-Energy energiavaraaja on kotimainen tuote, joka on lämmitysalan ammattilaisten Leppävirran tehtailla valmistama.

Laajasta tuotevalikoimastamme löytyy malleja eri lämmitysmuotojen rinnalle käytettäväksi. G-Energy energiavaraaja mahdollistaa eri lämmitysmuotojen rinnakkaiskäytön. Energiavaraaja voidaan liittää lattialämmitys- tai patteriverkostoon. G-Energy valikoimassa on vaihtoehtoja niin omakotitaloihin kuin suuriin kiinteistöihin.

Mallistossamme on 501, 1000, 2000, 3000, 4000 ja 5000 litran varaajat. Osa varaajamalleistamme, G-Energy Coil kierukallinen käyttövedenlämmitin sekä osa puskurivaraajista, on saatavana lisäksi 750 litran vetoisena.

Vaivaton käsitellä ja asentaa

G-Energy varaaja on mallista ja koosta riippumatta helppo kuljettaa, haalata ja asentaa pohjassa olevan teräskehikon ansiosta. Varaajissa on irrotettavat eristeet, mikä helpottaa kuljetusta ahtaisiin tiloihin ilman oven karmien irrottamista. Varaajien Irtoeristeet ovat varaajan koosta riippuen 3-5 irtolohkona. Esim. 1000 litran varaajankin halkaisija ilman eristeitä on vain 850 mm. Eristelohkot on kiinnitetty toisiinsa pikasalvoilla, joten eristeet voidaan irrottaa ja laittaa paikoilleen helposti.

Varaajien yhteet eivät jää varaajan eristeiden sisään vaan putkiasennusten helpottamiseksi liitäntäyhteet ulottuvat eristepinnan tasolle.

Laadukas ja elinkaareltaan kestävä

Gebwellin Leppävirran tehtaissa on tarkka laadunvalvonta. Robottihitsauksella varmistetaan ensiluokkainen hitsaus ja tasainen laatu. Säiliöt valmistetaan teräksestä, pohjamaalataan ja koeponnistetaan vedellä. Lisäksi varaajia on saatavilla ruostumattomasta tai haponkestävästä teräksestä muun muassa jäähdytys- ja käyttövesisovelluksiin. Gebwellin valmistama pystymallinen sylinterivaraaja on muodoltaan lämpöteknisesti paras vaihtoehto. Yhteiden suunnittelussa on huomioitu helppokäyttöisyys. Varaajan eteen sijoitettu tyhjennysyhde tekee varaajan tyhjennyksestä helppoa.

Eristyksenä varaajissa käytetään painevalettua uretaania, jonka lämmöneristyskyky on erittäin hyvä ja lämpöhäviö minimaalinen. Eristeet valmistetaan umpisoluisesta uretaanista ja eristelohkojen pintalevy on maalattua teräslevyä, joka päällystetty suojakalvolla.

Riittävästi raikasta vettä

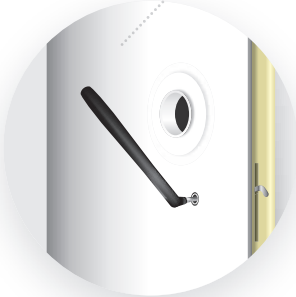
Energiavaraajan eli lämminvesivaraajan käyttö on ekologinen ja taloudellinen tapa saada miellyttävän tasainen huonelämpötila ja riittävästi lämmintä vettä. Lämminvesivaraaja varastoi ja tasaa lämmitysjärjestelmän tuottamaa lämpöä, minkä jälkeen se käytetään kiinteistön ja käyttöveden lämmittämiseen.

Gebwellin varaajissa käyttövesi lämmitetään kuparikierukassa, jossa veden vaihtuvuus on nopeaa. Kierukka annostelee veden energiatehokkaasti ja huolehtii sen raikkaudesta. Kierukat tilataan varaajiin erikseen, lukuunottamatta G-Energy Coil käyttövedenlämmitintä, jossa kierukat on valmiiksi asennettuna.

Varaajat ovat madallettavissa

Lieriömallisten 501, 750 ja 1000 litran varaajiemme pohjassa oleva teräsjalusta on kaksiosainen, joista alemman osan saa poistettua ennen asennusta. 501 litran varaajan korkeus on madallettuna 90mm matalampi kuin vakiona, 750 litran varaaja 130mm ja 1000 litran varaaja 150mm.

Säätöjalkojen (säätövara 0-60 mm) avulla varaaja saadaan aseteltua helposti pystysuoraan epätasaisellakin alustalla.



Varaajien soveltuvuus eri lämmitysjärjestelmiin

- Puu
- Öljy
- Pelletti
- Aurinko
- Maalämpö
- Viilennys

Irrotettavat eristeet

G-Energy DHW puskurivaraaja

Gebwell G-Energy RST on ruostumattomasta teräksestä valmistettu puskurivaraaja lämpimään käyttöveteen. G-Energy RST puskurivaraajassa on lämmintä käyttövettä valmiina käytettäväksi. G-Energy RST soveltuu erityisesti osaksi tulistustekniikkaa hyödyntäviä kiinteistölämpöpumppujärjestelmiä ja jälkilämmitysvaraajaksi.

G-Energy DHW:n säiliö on ruostumatonta terästä (EN1.4521), ja sen rakennepaine on 1,0 MPa (10 bar).

Varaaja on eristetty 95mm paksulla Neopor eristeellä ja päällystetty polypropyleenillä.

Puskurivaraajassa on pystykierukka ja kaksi yhdepaikkaa sähkövastuksille.

G-Energy DHW soveltuu lämpimän käyttöveden puskurivaraajaksi sekä omakotitaloihin että erityisesti kiinteistökohteisiin, joissa niitä voi tarvittaessa kytkeä myös sarjaan.

Gebwell G-Energy DHW puskurivaraajalla on viiden vuoden materiaali- ja valmistustakuu.

Varaajan yhteet

1. Lämmin käyttövesi
2. Kierukka, lataus sisään
3. Mittaus
4. Mittaus/kierto/vapaa
5. Vastusyhteet
6. Kierukka, lataus ulos
7. Kylmä vesi
8. Tyhjennys

G-Energy DHW puskurivaraaja

		G-Energy DHW
Väri		harmaa
Materiaali		1.4521
Säiliön tilavuus	L	464
Korkeus	mm	2020
Halkaisija	mm	795
Kallistusmitta	mm	2200
Paino	kg	93
Suurin sallittu lämpötila	°C	95
Suurin sallittu käyttöpaine	MPa	1,0
Lämpöhäviö	W	70
Latauskierukan pituus	m	33
Kierukan maksimipaine	MPa	1,0
Energiatehokkuusluokka		B

G-Energy Puskurivaraaja

G-Energy puskurivaraajilla saadaan lisättyä lämmitysjärjestelmän vesitilavuutta.

Suurempi vesitilavuus varmistaa vakaan ja riittävän virtauksen sekä parantaa lämpöpumpun toimintaa ja hyötysuhdetta. Suurempi vesitilavuus pidentää lisäksi kompressorin käyttöjaksoja ja samalla sen käyttöikää.

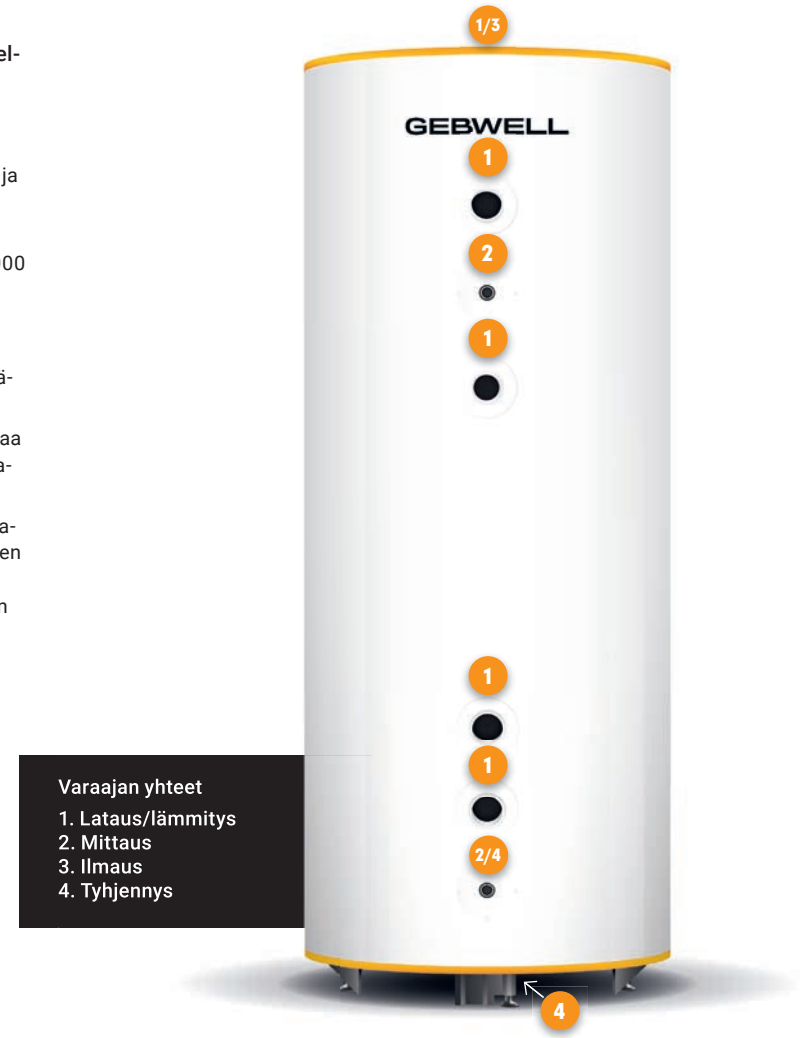
G-Energy Puskurivaraajia on saatavana 501, 750 ja 1000 litran vetoisina, DN50 ja DN65 yhteillä sekä 6 barin paineluokassa. 1000 litran Puskurivaraaja on saatavilla myös DN 80 yhteillä.

Varaajasäiliö valmistetaan teräksestä, pohjamaalataan ja koeponnistetaan. Varaajan eriste on painevalettua, umpisoluista uretaania, jonka lämmöneristyskyky on erittäin hyvä ja lämpöhäviö minimaalinen.

Eristeet on vakiona irrotettavina lohkoina, jotka on helppo irrottaa ja laittaa takaisin paikoilleen. Eristelohkot on päällystetty maalatulla teräslevyllä, joka on päällystetty suojakalvolla.

Varaajan pohjassa on haalausta helpottava teräsjalusta. Teräsjalusta on kaksiosainen, joista alemman osan saa poistettua ennen asennusta. 501 litran varaajan korkeus on madallettuna 90mm matalampi kuin vakiona, 750 litran varaaja 130mm ja 1000 litran varaaja 150mm.

Varaajassa on säätöjalat 60mm säätövaralla, joita säätämällä varaajan saa aseteltua helposti pystysuoraan.



G-Energy puskurivaraaja

Malli		Puskuri 501L DN50	Puskuri 501L DN65	Puskuri 750L DN50	Puskuri 750L DN65	Puskuri 1000L DN50	Puskuri 1000L DN65	Puskuri 1000L DN80
LVI-numero		5362391	5362392	5362682	5362683	5362396	5362397	5362653
Säiliön tilavuus	L	501	501	750	750	1000	1000	1000
Korkeus	mm*	2030	2030	2100	2100	2150	2150	2150
Korkeus madallettuna	mm*	1940	1940	1970	1970	2000	2000	2000
Halkaisija	mm**	600 / 780	600 / 780	750 / 930	750 / 930	850 / 1030	850 / 1030	850 / 1030
Kallistusmitta	mm***	2100	2100	2100	2100	2200	2200	2200
Paino	kg	180	180	230	230	260	260	260
Yhdekoot		2"	DN65	2"	DN65	2"	DN65	DN80
Max lämpötila	°C	110	110	110	110	110	110	110
Max käyttöpaine	bar	6	6	6	6	6	6	6

* +Säätöjalat 0-60 mm
** Halkaisija: eriste/eristeet irrotettuna / paikoillaan (eristeen paksuus 90 mm)
*** Kallistusmitta eristeet irrotettuina

G-Energy SV ja PW puskurivaraaja

Puskurivaraajista on myös saatavilla mallit, joissa on sähkövastusyhteet sekä sähkövastusyhteiden lisäksi kierukkaluukut käyttöveden esilämmityskierukoille.

G-Energy SV varaajassa on kolme sähkövastusyhdettä ja se varustetaan tarpeen mukaan sähkövastuksilla lämmön ja lämpimän käyttöveden tuoton takaamiseksi. Varaajan varustaminen sähkövastuksilla mahdollistaa esimerkiksi puulämmitteisen talon lämmittämisen sähköllä lomamatkan ajan. Sähkövastukset tilataan erikseen.

G-Energy PW puskurivaraajassa on kolmen sähkövastusyhteen lisäksi kaksi kierukkaluukkua käyttöveden esilämmityskierukoille. Ne soveltuvat käyttöveden esilämmitykseen sekä lämmitysjärjestelmien puskurivaraajiksi.

Lämpöpumppukohteissa käyttöveden esilämmityksellä saadaan parannettua käyttöveden lämmityksen energiatehokkuutta, sekä lisättyä lämpimän käyttöveden riittävyyttä. Kierukat ja sähkövastukset tilataan erikseen.

Varaajasäiliö valmistetaan teräksestä, pohjamaalataan ja koeponnistetaan. Varaajien eristys on painevalettua, umpisoluista uretaania, jonka lämmöneristyskyky on erittäin hyvä ja lämpöhäviö minimaalinen.

Eristeet on vakiona irrotettavina lohkoina, jotka on helppo irrottaa ja laittaa takaisin paikoilleen. Eristelohkot on päällystetty maalatulla teräslevyllä, joka on päällystetty suojakalvolla.

Varaajan pohjassa on haalausta helpottava teräsjalusta. Teräsjalusta on kaksiosainen, joista alemman osan saa poistettua ennen asennusta. 501 litran varaajan korkeus on madallettuna 90mm matalampi kuin vakiona, 750 litran varaaja 130mm ja 1000 litran varaaja 150mm.

Varaajassa on säätöjalat 60mm säätövaralla, joita säätämällä varaajan saa aseteltua helposti pystysuoraan.

Varaajan yhteet

1. Lataus / lämmitys
2. Mittaus
3. Ilmaus
4. Tyhjennys
5. Vastus
6. Kierukkaluukku (vain PW)

G-Energy puskuri SV ja G-Energy puskuri PW

Malli		SV puskuri-varaaja 501 L	SV puskuri-varaaja 750 L	SV puskuri-varaaja 1000 L		PW puskurivaraaja 750L	PW puskuriva-raaja 1000L
LVI-numero		5322037	5362686			5362679	5362387
Säiliön tilavuus	L	501	750	1000		750	1000
Korkeus	mm[1]	2030	2100	2150		2100	2150
Korkeus madallettuna	mm[1]	1940	1970	2000		1970	2000
Halkaisija	mm[2]	600 / 780	750 / 930	850 / 1030		750 / 930	850 / 1030
Kallistusmitta	mm[3]	2100	2100	2200		2100	2200
Paino	kg	180	230	260		230	280
Yhdekoot		2”	2”	2”		2"	2"
Vastusyhteiden määrä	kpl	3	3	3		3	3
Max vastuksen teho	kW	12	12	12		12	12
Max kierukan koko		-	-	-		LK55, taivutettu	LK55
Max lämpötila	°C	110	110	110		110	110
Max käyttöpaine	bar	6	6	6		6	6

[1] +Säätöjalat 0-60 mm
[2] Halkaisija: eristeet irrotettuina / eristeet paikoillaan (eristeen paksuus 90 mm)
[3] Kallistusmitta eristeet irrotettuina

G-Energy Cooling puskurivaraaja

G-Energy Cooling on jäähdytysjärjestelmiin kehitetty puskurivaraaja.

G-Energy Cooling puskurivaraaja sopii esimerkiksi vedenjäähdyttimien ja muiden koneellista kylmää tekevien järjestelmien puskurisäiliöksi. Puskurisäiliöt tasaavat olosuhteita kylmäkoneiden käynnistyksien välisenä aikana ja vähentävät kompressorien käynnistyskertoja.

G-Energy Cooling puskurivaraaja on saatavilla 501 ja 1000 litran vetoisina 6 barin paineluokassa. G-Energy Cooling on saatavilla joko pintakäsitellystä teräksestä tai ruostumattomasta teräksestä valmistetulla säiliöllä. Varaajasäiliöt koeponnistetaan tehtaalla.

Puskurivaraajassa on 19 mm solukumieristys.

Varaajan pohjassa on haalausta helpottava teräsjalusta. 501 ja 1000 litran varaajan jalusta on kaksiosainen, joista alemman osan saa poistettua ennen asennusta. 501 litran varaajan korkeus on madallettuna 90mm matalampi kuin vakiona ja 1000 litran varaaja 150mm.

Varaajassa on säätöjalat 60mm säätövaralla, joita säätämällä varaajan saa aseteltua helposti pystysuoraan.

Varaajan yhteet
1. Lataus/jäähdytys
2. Ilmaus
3. Tyhjennys
4. Mittaus

G-Energy Cooling puskurivaraaja

Malli		Cooling 501	Cooling RST 501	Cooling 1000	Cooling RST 1000
LVI-numero	vakio	5238072	5238133	5238074	5238135
Säiliön tilavuus	L	501	501	1000	1000
Korkeus	mm*	2010	2010	2130	2130
Korkeus madallettuna	mm*	1920	1920	1980	1980
Halkaisija	mm	640	640	890	890
Kallistusmitta	mm	2100	2100	2200	2200
Paino	kg	180	180	260	260
Yhdekoot	DN	DN80	DN80	DN80	DN100
Materiaali		teräs	RST	teräs	RST
Max lämpötila	°C	110	40	110	40
Max käyttöpaine	bar	6	6	6	6

* +Säätöjalat 0-60 mm

G-Energy Coil varaaja

Kierukoilla varustettu G-Energy Coil soveltuu käyttöveden lämmitykseen lämpöpumpun rinnalle.

G-Energy Coil -varaajasta on saatavana 501, 750 ja 1000 litran mallit, 3 ja 6 barin paineluokissa.

Coil -varaajassa on koosta riippuen kaksi–viisi 25 metrin pituista kierukkaa. 501 litran mallissa on 2-3 kierukkaa, 750 litran mallissa 3-4 ja 1000 litran mallissa 2-5 kierukkaa.

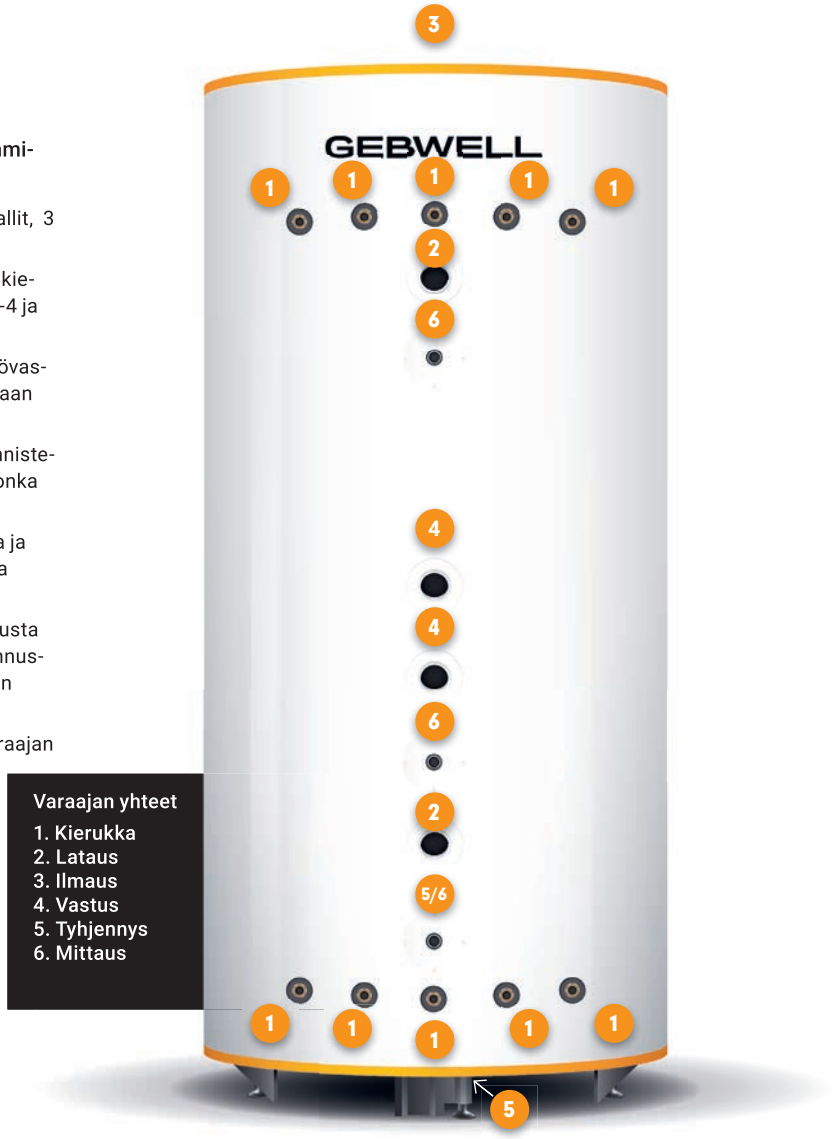
501 ja 1000 litran G-Energy Coil varaajissa on kaksi yhdettä sähkövastuksille ja 750 litran mallissa kolme yhdettä. Sähkövastukset tilataan erikseen.

Varaajasäiliö valmistetaan teräksestä, pohjamaalataan ja koeponnistetaan. Varaajien eriste on painevalettua, umpisoluista uretaania, jonka lämmöneristyskyky on erittäin hyvä ja lämpöhäviö minimaalinen.

Eristeet on vakiona irrotettavina lohkoina, jotka on helppo irrottaa ja laittaa takaisin paikoilleen. Eristelohkot on päällystetty maalatulla teräslevyllä, joka on päällystetty suojakalvolla.

Varaajan pohjassa on haalausta helpottava teräsjalusta. Teräsjalusta on kaksiosainen, joista alemman osan saa poistettua ennen asennusta. 501 litran varaaja on madallettuna 90mm matalampi, 750 litran varaaja 130mm ja 1000 litran varaaja 150mm.

Varaajassa on säätöjalat 60mm säätövaralla, joita säätämällä varaajan saa aseteltua helposti pystysuoraan.



G-Energy Coil varaaja

Malli		Coil 501 2x25	Coil 501 3x25	Coil 750 3x25	Coil 750 4x25	Coil 1000 2x25	Coil 1000 3x25	Coil 1000 4x25	Coil 1000 5x25
LVI-numero		5238058	5238141	5238115	5238117	5238062	5238063	5238064	5238143
Säiliön tilavuus	L	501	501	750	750	1000	1000	1000	1000
Korkeus	mm*	2030	2030	2100	2100	2150	2150	2150	2150
Korkeus madallettuna	mm*	1940	1940	1970	1970	2000	2000	2000	2000
Halkaisija	mm**	600 / 780	600 / 780	750 / 930	750 / 930	850 / 1030	850 / 1030	850 / 1030	850 / 1030
Kallistusmitta	mm***	2100	2100	2100	2100	2200	2200	2200	2200
Paino	kg	225	245	305	330	305	330	350	380
Yhdekoot		2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Kierukoiden määrä	kpl	2	3	3	4	2	3	4	5
Suositeltu kierukoiden virtaama	l/s	0,7	1,05	1,05	1,4	0,7	1,05	1,4	1,75
Vastusyhteiden määrä	kpl	2	2	3	3	2	2	2	2
Max vastuksen teho	kW	12	6	12	12	12	12	12	12
Max lämpötila	°C	110	110	110	110	110	110	110	110
Max käyttöpaine	bar	6	6	6	6	6	6	6	6

* +Säätöjalat 0-60 mm ** Halkaisija: eristeet irrotettuina / eristeet paikoillaan (eristeen paksuus 90 mm) *** Kallistusmitta eristeet irrotettuina

G-Energy Custom varaaja

Erikoisvaraaja kohteisiin, joihin vakiomallin varaajamme eivät sovellu.

Joustavasti ominaisuuksia yhdistelevä erikoismalli on täysin kustomoitava. Varaajan tilavuuden, materiaalin, paineluokan ja eristemateriaalin voi valita itse.

Myös yhteiden koko sekä yhteiden ja anturitaskujen määrä ja sijoitus on räätälöitävissä.

Erikoisvaraajan saa ilman tasauslevyä tai tasauslevyllä.

G-Energy Custom varustellaan tarpeen mukaan muun muassa näillä valinnaisilla ominaisuuksilla:

- Tilavuus – 501, 750, 1000, 2000, 3000, 4000 tai 5000 litraa
- Paineluokka – 1,5-10 baria
- Yhteet – määrä, koko ja sijainti tarpeen mukaan
- Säiliön materiaali – FE, HST tai RST (maksimilämpötila 40 °C)
- Eristemateriaali – uretaani, solukumi tai ilman eristettä
- Tasauslevy – varaajan saa tasauslevyllä tai ilman

Malli		Custom 501	Custom 750	Custom 1000	Custom 2000	Custom 3000	Custom 4000	Custom 5000
Säiliön tilavuus	L	501	750	1000	2000	3000	4000	5000
Korkeus	mm [1]	2030	2100	2150	2250	2400	2450	2550
Halkaisija	mm [2]	600 / 780	750 / 930	850 / 1030	1200 / 1380	1400 / 1580	1600 / 1780	1800 / 1980
Kallistusmitta	mm [3]	2100	2100	2200	2300	2450	2600	2700
Paino	kg	riippuu mallista	riippuu mallista	riippuu mallista	riippuu mallista	riippuu mallista	riippuu mallista	riippuu mallista
Yhteiden koot		toiveen mukaisesti	toiveen mukaisesti	toiveen mukaisesti	toiveen mukaisesti	toiveen mukaisesti	toiveen mukaisesti	toiveen mukaisesti
Max kierukan koko		LK55	LK55	LK90	LK140	LK180	LK180	LK180
Max pystykierukoiden määrä	kpl	3 [4]	4	5	7	8	8	9
Vastusyhteiden määrä	kpl	toiveen mukaisesti	toiveen mukaisesti	toiveen mukaisesti	toiveen mukaisesti	toiveen mukaisesti	toiveen mukaisesti	toiveen mukaisesti
Max vastuksen teho	kW	12 [4]	12	12	12	12	12	12
Max lämpötila	°C	110	110	110	110	110	110	110
Max käyttöpaine FE [5]	bar	6	6	6	6	6	3	3
Max käyttöpaine RST, HST [5]	bar	10	6	6	6	6	3	3

[1] +Säätöjalat 0-60 mm [2] Halkaisija: eristeet irrotettuina / eristeet paikoillaan (eristeen paksuus 90 mm) [3] Kallistusmitta eristeet irrotettuina, yllä olevilla korkeus- ja halkaisijamitoilla [4] Kolmen pystykierukan kanssa vastuksen maksimikoko 6 kW [5] Suuremmat paineluokat varmistettava tapauskohtaisesti Gebwell Oy:n myynniltä. HUOM! Varaajia voidaan tietyissä rajoissa madaltaa

Gebwell KVL300 käyttövedenlämmitin

Gebwell KVL300, moduulimallinen vedenlämmitin, on tarkoitettu lämpimän käyttöveden valmistukseen ja varaamiseen omakoti- ja rivitaloissa sekä vapaa-ajan asunnoissa. Varaaja tuottaa lämmintä vettä koko perheen tarpeisiin. KVL300:n edistyneet eristeratkaisut tuovat tuntuvaa lisäsäästöä sekä kuormittavat vähemmän ympäristöäsi.

Gebwell varaajat on suunniteltu, valmistettu ja testattu Suomessa. Varaajat on valmistettu laadukkaista komponenteista ja tehty kestämään suomalaisissa olosuhteissa. Toimintavarmuus ja käytettävyys ovat huippuluokkaa.

Gebwell KVL300 on pystyyn asennettava, jaloillaan seisova malli. Asennusta helpottavat jalustassa olevat säätöjalat.

Lämminvesivaraajan säiliö on ruostumatonta erikoisterästä, ja sen rakennepaine on 1,0 MPa (10 bar). Pintalevynä on valkoinen pulverimaalattu teräspelti, tilauksesta on saatavana myös muita värisävyjä.

Eristeenä vedenlämmittimessä on painevalettu freoniton polyuretaani. Uretaani täyttää koko pintalevyjen ja vesisäiliön välisen tilan, jolloin varaajan lämmöneristyskyky on erittäin hyvä ja lämpöhäviö minimaalinen, joka KVL300ssa on 25% pienempi kuin Rakennusmääräysten arviotaulukko.

Lämmityselementtinä KVL300 vedenlämmittimessä on Incoloy sähkövastus, jota voidaan käyttää 1- tai 3-vaihekytkennällä. 3-vaihekytkennän etuna on tasainen kuormitus kullekin vaihdejohdolle. Vastus voidaan irrottaa vesisäiliön sisäpuolista tarkastusta ja puhdistusta varten.

KVL300 vedenlämmittimessä on portaaton varauslämpötilan säätö ja ylilämpötilan rajoitus (termostaatti ja ylilämpösuoja) sekä päälle-pois kytkin.

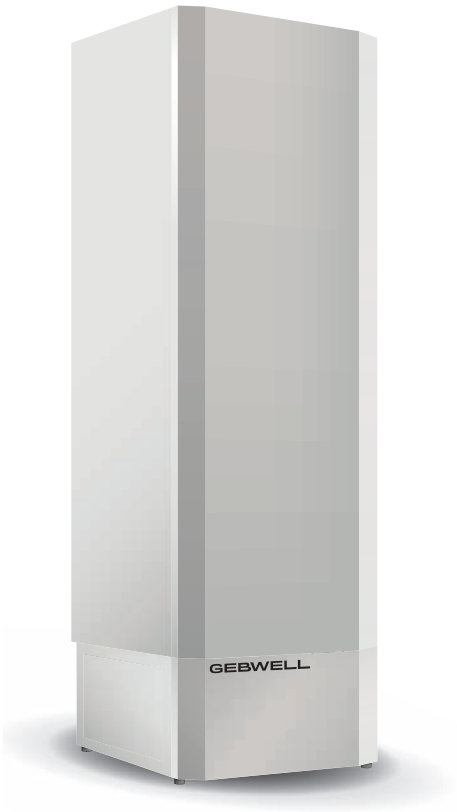
Asennus

Varaajan takaosassa on molemmin puolin tila putkistolle, joko ylös tai sivulle tehtäviä putkiasennuksia varten.

Vesiliitäntöjä varten vedenlämmittimessä on asennettuna sekoitusventtiili ja varolaiteryhmä (termostaattiventtiili, sulku/takaiskuventtiili, varo/tyhjennysventtiili). Varolaiteryhmä sisältää varoventtiilin, jonka avautumispaine on 1,0 MPa (10 bar).

Takuu

Gebwell -käyttövedenlämmittimillä on kahden vuoden takuu raaka-aineiden ja valmistusvirheiden osalta.



Gebwell KVL300 käyttövedenlämmitin

		Gebwell KVL300	Gebwell KVL300 DN32	Gebwell KVL300 DN32, 1 SV
LVI-numero		5238052	5238099	5238092
Väri		valkoinen	valkoinen	valkoinen
Tilavuus	L	275	275	275
Suurin sallittu lämpötila	°C	100	100	100
Alin sallittu lämpötila	°C	0	0	0
Suurin sallittu käyttöpaine	MPa	1,0	1,0	1,0
Teho	kW	3	3	3
Lämpöhäviö	kWh / vrk	1,23	1,23	1,23
Vastusyhteiden määrä	kpl	-	-	1
Max vastuksen teho	kW	-	-	10
Energiatehokkuusluokka		C	C	C
Jännite		50/60 Hz 230/400 V 3P~/ 1P~	50/60 Hz 230/400 V 3P~/ 1P~	50/60 Hz 230/400 V 3P~/ 1P~
Suojausluokka*		IPX4	IPX4	IPX4
Suositeltu varokekoko		3x6 / 1x16	3x6 / 1x16	3x6 / 1x16
Maksimi varokekoko		3x16 / 1x16	3x16 / 1x16	3x16 / 1x16
Mitat (syvyys, leveys, korkeus)	mm	595 x 595 x 1890	595 x 595 x 1890	595 x 595 x 1890
Paino	kg	90	90	90

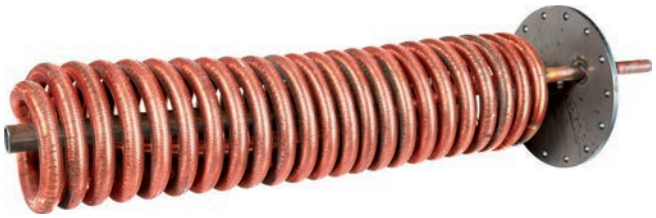
* IPX4 roiskevesitiivis kotelointiluokitus saavutetaan asentamalla varaaja umpilattialle seinää vasten.

Lämminkäyttövesikierukka

Kierukat lämpimän käyttöveden valmistukseen varaajissa.

Lämpimän käyttöveden tuottaminen kuparikierukalla on energiatehokasta ja takaa veden raikkauden veden vaihtuessa nopeasti. Kierukan rakennepaine on 10 bar ja materiaali on 22 mm kampakupari.

Kierukat tilataan G-Energy varaajiin erikseen poislukien G-Energy Coil käyttövedenlämmitintä, jossa kierukat on valmiiksi asennettuna.



Malli	LVI-numero	Maksimi virtaama l/s	Kupari-putken pituus m	Lämmön-siirto-pinta-ala m2	Yhde DN/UK	Laipan halkaisija mm	Soveltuvuus, säiliön tilavuus L
LK45 kierukka	5361955	0,5	12	2,8	20	200	1000–5000
LK55 kierukka	5361956	1,0	2 x 6	2,8	32	200	1000–5000
LK55 kierukka, taivutettu	5362698	1,0	2 x 6	2,8	40	200	501–5000
LK90 kierukka	5361957	1,0	2 x 12	5,7	32	200	2000–5000

Sähkövastus

Sähkövastus toimitetaan termostaatilla ja rajoitinyksiköllä varustettuna.

Varustamalla varaaja yhdellä tai useammalla sähkövastuksella voidaan varmistaa varaajan toiminta, mikäli lämmitysjärjestelmä kytkeytyy pois päältä tai siihen tulee toimintahäiriö. Sähkövastuksilla varustetulla varaajalla voidaan lisäksi hoitaa esimerkiksi puulämmitteisen talon lämmittäminen sähköllä lomamatkan ajan.

Sähkövastus 12 kW
ja rajoitinyksikkö

Sähkövastus 2-10 kW ja
rajoitinyksikkö

Malli	LVI-numero	Teho kW	Materiaali	Yhde	Pituus mm	Upotus-syvyys mm	Kylmäosa mm
Sähkövastus 2 kW	5362307	2,0	AISI 316L	2"	254	240	95
Sähkövastus 3 kW	5362308	3,0	AISI 316L	2"	269	255	95
Sähkövastus 4,5 kW	5362309	4,5	AISI 316L	2"	399	385	95
Sähkövastus 6 kW	5362310	6,0	AISI 316L	2"	399	385	95
Sähkövastus 7,5 kW	5362311	7,5	AISI 316L	2"	455	441	95
Sähkövastus 9 kW	5362312	9,0	AISI 316L	2"	455	441	95
Sähkövastus 10 kW	5362313	10,0	AISI 316L	2"	455	441	95
Sähkövastus 12 kW	5362613	12,0	AISI 316L	2"	530	516	95

GW sähkökattila EP BL

GW sähkökattila EP BL on erinomainen valinta sekä uusiin järjestelmiin että vanhan kattilan korvaajaksi. Värmebaronenin valmistama sähkökattila soveltuu vesikiertoisiin lämmitysjärjestelmiin ja teollisiin prosesseihin.

GW sähkökattiloita on saatavilla 11 eri teholuokassa välillä 52–600 kW. Kattiloiden teho on jaettu 7 tai 15 tehoportaaseen, ja ohjaus tapahtuu aina lämmöntarpeen mukaan varmistaen mahdollisimman energiatehokkaan toiminnan.

Fossiilisten polttoaineiden korvaaminen muilla lämmitysvaihtoehdoilla lisää luotettavien varajärjestelmien tarvetta. GW sähkökattila on toimiva ratkaisu varajärjestelmäksi.

Kattilat on varustettu termostaatilla, joka pitää menoveden lämpötilan vakiona. Lisäksi niissä on älykäs lämpötilansäätö, joka optimoi virransyötön ja pidentää kontaktorien käyttöikää.

- Pinnankorkeusanturi
- Automaattinen ilmaus
- Digitaalinen näyttö
- Liitäntälaipat 84 kW:sta alkaen
- Valmistaja Värmebaronen

	GW EP 52 BL	GW EP 84 BL	GW EP 98 BL	GW EP 119 BL	GW EP 140 BL
Tuotekoodi	9010331	9010332	9010333	9010334	9010335
Tehoportaat	7	7	7	7	7
Maksimiteho, kW	52,5	84	98	119	140
Jännite, V	400 V 3~ + ohjausjännite 230 V ~				
Virta maksimiteholla, A	76	121	142	172	202
Suojalaitteen toimintavirta, A	80	160	160	200	250
Teho / porras, kW	7,5	12	14	17	20
Mitoituslämpötila, °C	110				
Käyttölämpötila, °C	20 – 95				
Ympäristön lämpötila, °C	10 – 30				
Kaapelilaippa	Kaapelin läpivienti Ø34mm	Laippa 21 Ø60			
Kaapeliliitäntä mm²	Al/Cu 16-95mm2	M12			
Testipaine	0,86 Mpa (8,6 bar)				
Paisunta-astia / Käyttöpaine	31 l / 0,6 Mpa (6 bar)	60 l / 0,6 Mpa (6 bar)			
Vesisäiliön tilavuus, l	31	60			
Putkiliitäntä meno/paluu	R 50 sisäkierre	DN 80 PN 16			
Ilmausventtiili	Kyllä				
Syvyys x leveys x korkeus, mm	580x455x 1110	675x535x1225			
Paino, ilman vettä, kg	80	135			
Vähimmäisasennuskorkeus*, mm	1770	1870			
Kotelointiluokka	IP X1				

	GW EP 210 BL	GW EP 245 BL	GW EP 280 BL	GW EP 350 BL	GW EP 510 BL	GW EP 600 BL
Tuotekoodi	9010336	9010337	9010338	9010339	9010340	9010341
Tehoportaat	7	7	7	15	15	15
Maksimiteho, kW	210	245	280	350	511,5	600
Jännite, V	400 V 3~ + ohjausjännite 230 V ~					
Virta maksimiteholla, A	303	354	404	505	738	866
Suojalaitteen toimintavirta, A	315	400	500	630	800	1000
Teho / porras, kW	30	35	40	23,3	34	40
Mitoituslämpötila,	110					
Käyttölämpötila	20 – 95					
Ympäristön lämpötila	10 – 30					
Kaapelilaippa	Laippa 33 2x Ø60				Laippa 33 2 kpl 2xØ60	
Kaapeliliitäntä mm²	M12				2 x M12	
Testipaine	0,86 Mpa (8,6 bar)					
Paisunta-astia / Käyttöpaine	180 l / 0,6 Mpa (6 bar)				315 l / 0,6 Mpa (6 bar)	
Vesisäiliön tilavuus, l	250				315	
Putkiliitäntä meno/paluu	DN 100 PN 16					
Ilmausventtiili	Kyllä					
Syvyys x leveys x korkeus, mm	900x655x1665				1055x1055x1660	
Paino, ilman vettä, kg	250				400	
Vähimmäisasennuskorkeus*, mm	2400					
Kotelointiluokka	IP X1					

* Asennuskorkeuden on oltava vähintään taulukossa annettu korkeus, jotta sähkövastukset voidaan vaihtaa.

GW EP 52 BL GW EP 84-140 BL GW EP 210-350 BL GW EP 510-600 BL

Ominaisuudet	
Erillinen pääkytkin	*Ei*
	Erillinen pääkytkin (ei sisälly) on asennettava ennen kattilan asennusta. Paneelin keinukytkin katkaisee ainoastaan ohjausjännitteen.
Tasovahti	*Kyllä*
	Tasovahti estää kattilan käynnistymisen, jos vedenpinta on liian alhaalla, mikä suojaa sähkövastuksia palamiselta. Turvallinen ja luotettava ratkaisu!
Ylikuumenemissuoja	*Kyllä*
	Katkaisee ohjausjännitteen ylikuumenemisen yhteydessä.
Kuormitusvahti	*Kyllä*
	Suojaa pääsulakkeita ylikuormitukselta. Virta-anturit ovat lisävaruste.
Hälytykset ja varoitukset	*Rajoitettu informaatio sisältyy.*
Ulos lähtevä hälytyssignaali	*Kyllä* (maksimi 230 V)
Kontaktorien lämpökuvaus	Kontaktorit tulee lämpökuvata kerran vuodessa mahdollisten kulumien havaitsemiseksi.
0–10 V ohjaus	*Kyllä*
Ulkokompensointi	*Kyllä*
	Ohjaa kattilan lämpötilaa ulkolämpötilan perusteella. Ulkolämpötila-anturi on lisävaruste.
Jäähdytyspuhallin (lisävaruste)	Voidaan asentaa, jos ympäristön lämpötila on korkea.
Liitinklemmarit tuleville kaapeleille	Sisältyy GW EP 52 BL malliin, muihin malleihin lisävarusteena.
Mahdollisuus varustaa turvalaitteilla (lisävarusteet)	*Ei*
	Putkistoon tulee asentaa erillinen höyrynkeräyssäiliö varoventtiileineen, painekytkimineen ja kuiviinkiehumisenestimineen.
Vesiliitäntä vastalaipalla ≥ 67 kW	*Kyllä*
Tyhjennyshana	Ei
	Tulee asentaa putkistoon.
Automaattinen ilmausventtiili	*Kyllä*
Paineanturi	*Ei*
	Erillinen painemittari tulee asentaa putkistoon.
Maksimipaine	6 bar
Laajennusliitäntä	*Ei*
	Tulee asentaa putkistoon

Gebwell G-Power® Easy pientalokeskus

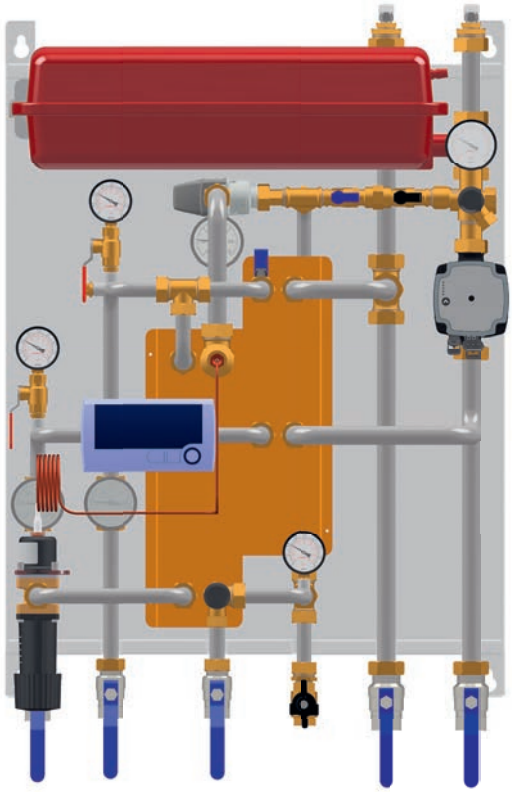
– erityisesti saneerauskohteisiin

G-Power Easy pientalokeskus on suunniteltu kohteisiin, joissa ei ole lämpimän käyttöveden kiertoa. G-Power Easy soveltuu erityisesti saneerauskohteisiin, joissa on patterilämmitys. Kohteissa, joissa on lattialämmitys tulee keskukseen lisätä pumpun pysäytystermostaatti.

G-Power Easy pientalokeskus takaa tasaisen ja miellyttävän huonelämpötilan ja lämpimän veden riittävyyden. Easy on nimensä mukaisesti helppo asentaa ja käyttää.

Kaksipiirisissä lämmönjakokeskuksissa on säätöpiirit lämpimän käyttöveden sekä lämmitysverkon tarvitseman lämpimän veden valmistukseen. G-Power Easy pientalokeskukseen kytkettävät putkistot liitetään alhaalta, pois lukien lämmitysverkostoa, johon voidaan liittää alhaalta sekä ylhäältä.

G-Power Easy pientalokeskus on rakenteeltaan erittäin kevyt ja kompakti kokonaisuus sekä ulkonäöltään siistin huoliteltu. G-Power Easy asennetaan seinälle ja keskuksen mukana toimitetaan seinäkiinnikkeet.



Vakiovarusteet

- Elektroninen säätölaite lämmityspiirin säädössä
- Omavoimainen säätölaite lämpimän käyttöveden säädössä
- Lämmityksen kiertovesipumppu
- Kovajuotetut levylämmönsiirtimet lämmitykseen ja käyttöveteen
- Pistotulppa sähkökytkentään
- Sulku- ja varoventtiilit, täyttöventtiili ja lämpimän käyttöveden syöttöventtiili
- Painemittarit
- Paisunta-astia
- Ensiöpuolen varusteet
- Kiinnitystarvikkeet seinäasennukseen

Lisävarusteet

- Paine-erosäädin, jos kulutuspisteen olosuhteet sen vaativat
- GSM-modeemi (Ouman automatiikka)
- Paineiskutasaaja tasaamaan mahdollisia käyttöveden paineiskuja
- Lämmityksen kiertovesipumpun pysäytystermostaatti

- Valmistaja Gebwell Oy:n tytäryhtiö Puolassa, Gebwell Sp. z o.o.
- Erittäin kevyt ja kompakti rakenne
- A-energialuokan taajuusmuuttajapumppu
- Korkealaatuiset komponentit
- Helppo asentaa, käyttää ja huoltaa
- Huoliteltu ulkonäkö
- RST putkisto
- Ouman säätöautomatiikka

Saneerattavat rakennukset

Gebwell G-Power®	LVI-numero	Käyttövesi, kW	Patterilämmitys, kW		Lattialämmitys, kW			Ulkomitat, mm	Paino
	Ensiö / Toisio	70-20 °C / 10-58 °C	90-63 °C / 60-80 °C	90-43 °C / 40-70 °C	90-33 °C / 30-39 °C	90-33 °C / 30-37 °C	90-33 °C / 30-35 °C	S x L x K	kg
2/100 Easy	5322016	60	15	18	21	16	11	400 x 590 x 860	34

Uudisrakennukset

Gebwell G-Power®	LVI-numero	Käyttövesi, kW	Patterilämmitys, kW		Lattialämmitys, kW	Ulkomitat, mm	Paino
	Ensiö / Toisio	70-20 °C / 10-58 °C	90-33 °C / 30-45 °C	90-33 °C / 30-60 °C	90-33 °C / 30-35 °C	S x L x K	kg
2/100 Easy	5322016	60	35	26	11	400 x 590 x 860	34

Gebwell G-Power® pientalokeskus

– luotettavaa lämmitystä pientaloihin

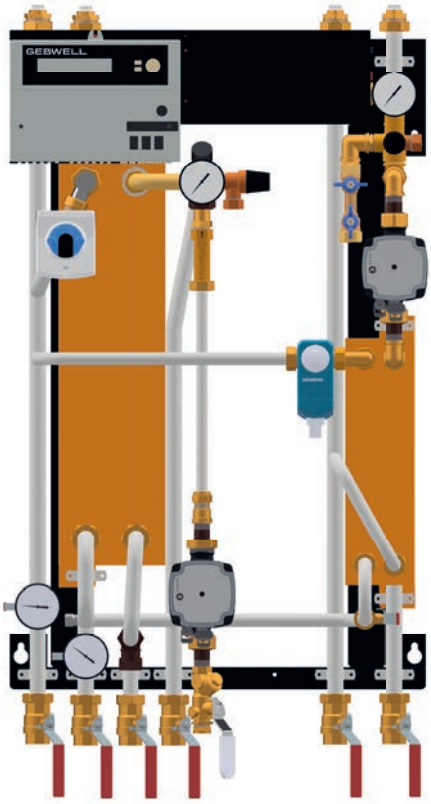
G-Power pientalokeskuksella liitetään omakoti-, pari- tai rivitalo kaukolämpöverkostoon. G-Power soveltuu sekä uudisrakennuksiin että saneerauskohteisiin ja se voidaan liittää niin patteri- kuin lattialämmitykseenkin.

G-Power pientalokeskus on huoleton ja luotettava lämmitysjärjestelmä, joka takaa tasaisen ja miellyttävän huonelämpötilan ja lämpimän veden riittävyyden.

Kaksipiirisissä lämmönjakokeskuksissa on säätöpiirit lämpimän käyttöveden sekä lämmitysverkon tarvitseman lämpimän veden valmistukseen. Kolmepiirisessä keskuksessa on lisäksi kolmas säätöpiiri, jolla voidaan esimerkiksi lämmittää kosteita tiloja ympäri vuoden riippumatta muiden tilojen lämmitystarpeesta. Pientalokeskukseen kytkettävät putkistot on liitettävissä joko ylhäältä tai alhaalta, pois lukien kylmävesisyöttö, joka liitetään alhaalta.

G-Power pientalokeskus on rakenteeltaan kevyt ja kompakti kokonaisuus sekä ulkonäöltään siistin huoliteltu. Suunnittelun ja toteutuksen päämääränä on keskuksen asennettavuus ja käytön helppous, jotka ovatkin G-Powerissa omaa luokkaansa.

- Valmistettu Suomessa
- Kevyt ja kompakti rakenne
- Erinomainen säätöautomatiikka
- A-energialuokan taajuusmuuttajapumput
- Helppo asentaa ja huoltaa
- Huoliteltu ulkonäkö
- RST putkisto (mallit: 2/100, 2/150 ja 3/100)



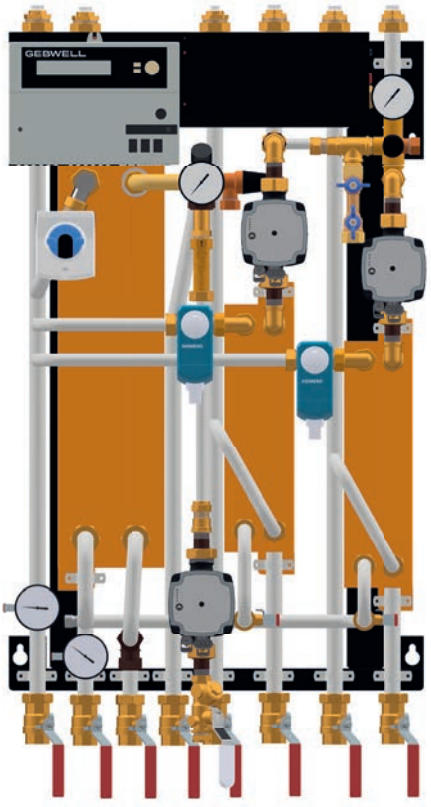
2-piirinen G-Power pientalokeskus - 2/100 ja 2/150

Vakiovarusteet

- Elektroniset säätölaitteet lämmityspiirin ja lämpimän käyttöveden säädössä
- Lämmityksen kiertovesipumppu
- Käyttöveden kiertovesipumppu
- Kovajuotetut levylämmönsiirtimet lämmitykseen ja käyttöveteen
- Pistotulppa sähkökytkentään
- Ohjauskeskus pumppujen käyttökytkimillä
- Sulku- ja varoventtiilit, täyttöventtiili ja lämpimän käyttöveden syöttöventtiili
- Painemittarit
- Paisunta-astia
- Lämmityksen kiertovesipumpun pysäytystermostaatti
- Ensiöpuolen varusteet
- Pumpunpysäytystermostaatti

Lisävarusteet

- Paine-erosäädin, jos kulutuspisteen olosuhteet sen vaativat
- GSM-modeemi (Ouman automatiikka)
- Paineiskutasaaja tasaamaan mahdollisia käyttöveden paineiskuja



3-piirinen G-Power pientalokeskus - 3/100 ja 3/150

Saneerattavat rakennukset

Gebwell G-Power®	LVI-numero	Käyttövesi,kW	Patterilämmitys, kW		Lattialämmitys, kW			Ulkomitat, mm	Paino
	Ensiö / Toisio	70-20 °C / 10-58 °C	90-63 °C / 60-80 °C	90-43 °C / 40-70 °C	90-33 °C / 30-39 °C	90-33 °C / 30-37 °C	90-33 °C / 30-35 °C	S x L x K	kg
2/100H A/B	5322006/07	60	15	18	21	16	11	460 x 560 x 1000	38
2/150H A/B	5322014/15	100	15	18	21	16	11	460 x 560 x 1000	41
3/100H A/B	5322002/08	60	15	18	21	16	11	460 x 560 x 1000	51
3/150H A/B	5322017/18	100	15	18	21	16	11	460 x 560 x 1000	54
2/200H	5322009	120	31	50	22	17	12	500 x 760 x 1200	55

Uudisrakennukset

Gebwell G-Power®	LVI-numero	Käyttövesi, kW	Patterilämmitys, kW		Lattialämmitys, kW	Ulkomitat, mm	Paino
	Ensiö / Toisio	70-20 °C / 10-58 °C	90-33 °C / 30-45 °C	90-33 °C / 30-60 °C	90-33 °C / 30-35 °C	S x L x K	kg
2/100H A/B	5322006/07	60	35	26	11	460 x 560 x 1000	38
2/150H A/B	5322014/15	100	35	26	11	460 x 560 x 1000	41
3/100H A/B	5322002/08	60	35	26	11	460 x 560 x 1000	51
3/150H A/B	5322017/18	100	35	26	11	460 x 560 x 1000	54
2/200H	5322009	120	37	31	12	500 x 760 x 1200	55

G-Power mallimerkinnät

GP 2/100 H A

- Venttiilikoko - A: käyttövesi 1,6 ja lämmitys 0,4 | B: käyttövesi 1,0 ja lämmitys 0,25 (ei 2/200)
- Siirtimet: Hexonic
- Teholuokka - 100: pientalot, 150: paritalot, 200: pari- ja rivitalot
- Säätöpiirien lukumäärä 2 tai 3
- Tuotemerkki G-Power

- Kaikki G-Power pientalokeskukset soveltuvat joko patteri- tai lattialämmitykselle.
- G-Power 3/100 ja 3/150 pientalokeskuksen 3. piirin mitoitus 30-39-ohjelman mukaisella maksimiteholla.

Viiden vuoden takuu

G-Power kaukolämmönjakokeskuksen lämmönsiirtimillä on viiden vuoden takuu kaukolämpökäytössä kotimaassa. Oheislaitteilla on kahden vuoden takuu.

Gebwell G-Power® kaukolämmönjakokeskus

– luotettavaa lämmitystä suuriin kiinteistöihin

G-Power kaukolämmönjakokeskus soveltuu patteri-, lattia- ja ilmalämmitykseen sekä käyttöveden lämmittämiseen. Lämmönjakokeskus on suunniteltu isompien asuinkiinteistöjen sekä liike- ja teollisuustilojen liittämiseksi kaukolämpöön ja se soveltuu sekä uudisrakennuksiin että saneerauskohteisiin.

G-Power kaukolämmönjakokeskus on rakenteeltaan kevyt ja kompakti kokonaisuus ja ulkonäöltään siistin huoliteltu. G-Power on saatavana yksi- tai useampi piirisenä.

Suunnittelun ja toteutuksen päämääränä on lämmönjakokeskuksen asennettavuus ja käytön helppous, jotka ovatkin G-Powerissa omaa luokkaansa. G-Power kaukolämmönjakokeskus asennetaan lattialle ja sen jalusta on säädettävä.

Lämmönjakokeskuksen putkistot liitetään kaukolämpö-, lämmitys-, ilmastointi- ja käyttövesiverkostoihin. Lisäksi tarvitaan sähkösyöttö, ulkoanturin asennus ja tarvittavien ulkoisten ohjausten ja hälytyksien kytkentä.

- Valmistettu Suomessa
- Pieni koko, kevyt ja kompakti rakenne
- Helppo haalata, asentaa ja huoltaa
- Korkealaatuiset komponentit
- Kovajuotetut levylämmönsiirtimet, lämpöpintalevyjen materiaalina haponkestävä teräs
- Elektroniset säätölaitteet lämmönsäätöön

Tekniset tiedot	
Rakennepaine	16 bar
KL tulolämpötila	Tmax = 120 °C
Sähkösyöttö	230/400 VAC
Hyväksynnät	CE-merkintä painelaitedirektiivin PED 2014/68/EU vaatimusten mukaisesti

Vakiovarusteet

Tehdasvalmiissa kaksipiirisessä G-Power kaukolämmönjakokeskuksessa on vakiovarusteena:

- Kovajuotetut levylämmönsiirtimet eristettyinä
- Elektroniset toimilaitteet lämmitysverkoston ja lämpimän käyttöveden säädössä
- Lämmityksen ja käyttöveden kiertovesipumput
- Sulku- ja linjasäätöventtiilit
- Lianerotin
- Lämpöjohtoverkoston täyttöventtiili, kylmän käyttöveden syöttöventtiili ja lvk-kiertovesipumpun venttiilit
- Gebwell -toimituksessa, jossa automatiikka mukana, painelähetin sisältyy vakiovarusteisiin
- Sisäiset sähkökytkennät
- Pumppujen ohjauskeskus, sisältäen pääkytkimen, moottorisuojakytkimet, merkkivalot, hälytyskoskettimet ja säätimen

Lisävarusteet

- Energiamittari
- Vesimittari
- Lämpömittarit
- Ensiöpuolen kytkentäyhteet
- Ilmanerotin
- Lämmitysverkoston varoventtiilit
- Paine-erosäädin
- Paisunta-astia
- Sivuvirtasuodatin
- Ylimääräinen sekoituspiiri esim. ilmastointia tai lattialämmitystä varten.

Gebwell G-Power® EcoFlow kaukolämmönjakokeskus

– paremman jäähtymän kaukolämpöön

Kaukolämpöverkoston paluulämpötilan saaminen mahdollisimman alhaiseksi on tärkeää energiatehokkuuden ja ympäristöystävällisyyden kannalta. Alhainen paluulämpötila parantaa lämmöntuotannon tehokkuutta, koska se mahdollistaa energian paremman hyödyntämisen ja vähentää hävikkiä. Tämä puolestaan vähentää polttoaineen kulutusta ja kasvihuonekaasupäästöjä, mikä tukee kestävän kehityksen tavoitteita.

G-Power EcoFlow kaukolämmönjakokeskuksella kaukolämpöverkostoon palaavan veden lämpötila saadaan huomattavasti alemmaksi kuin normaalissa kytkennässä. EcoFlow kytkennässä käyttöveden kierron lämmitykseen käytetyn kaukolämpöveden lämpö hyödynnetään lämmitysverkoston lämmitykseen ennen kaukolämpöveden paluuta kaukolämpöyhtiölle.

Paremmalla jäähtymällä varmistetaan energian optimaalinen käyttö kaukolämpöverkostossa. Kaukolämmön tuotannon sähköistyessä, matala kaukolämmön paluulämpötila pystytään hyödyntämään entistä paremmin.

G-Power EcoFlow

- Energiatehokasta kaukolämmitystä
- Kaukolämpöverkostoon palaavan veden lämpötila saadaan huomattavasti alemmaksi kuin normaalilla kytkennällä.
- Kytkennässä hyödynnetään käyttöveden kierron lämmitykseen käytetyn kaukolämpöveden lämpö hyödynnetään lämmitysverkoston lämmitykseen ennen kaukolämpöveden paluuta kaukolämpöyhtiölle.
- Soveltuu niin patterilämmityksiin kuin matalalämpöisiin lämmitysverkostoihin.

Vakiovarusteet

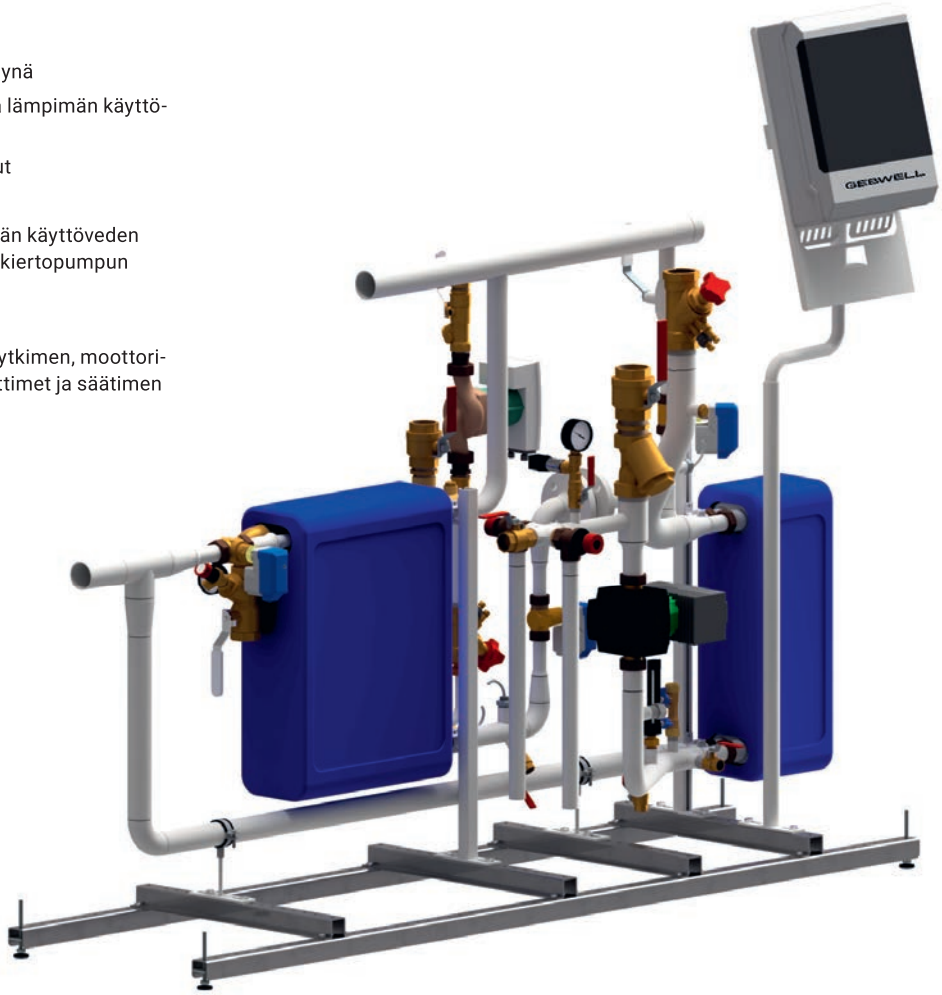
- Kovajuotetut levylämmönsiirtimet eristettynä
- Elektroniset toimilaitteet lämmityspiirin ja lämpimän käyttöveden säädössä
- Lämmityksen ja käyttöveden kiertopumput
- Lianerotin
- Lämpöjohtoverkoston täyttöventtiili, kylmän käyttöveden syöttöventtiili ja lämpimän veden kierron kiertopumpun venttiilit
- Sisäiset sähkökytkennät
- Pumppujen ohjauskeskus, sisältäen pääkytkimen, moottorisuojakytkimet, merkkivalot, hälytyskoskettimet ja säätimen

Lisävarusteet

- Energiamittari
- Vesimittari
- Lämpömittarit
- Ensiöpuolen kytkentäyhteet
- Ilmanerotin
- Lämmitysverkoston varoventtiilit
- Paine-erosäädin
- Paisunta-astia
- Sivuvirtasuodatin

- Valmistettu Suomessa
- Erinomainen säätöautomatiikka
- A-energialuokan taajuusmuuttajapumput
- Vähäinen huolto- ja korjaustarve
- Kevyt ja kompakti rakenne
- Huoliteltu ulkonäkö

Tekniset tiedot	
Rakennepaine	16 bar
KL tulolämpötila	Tmax = 120 °C
Sähkösyöttö	230/400 VAC
Hyväksynnät	CE-merkintä painelaitedirektiivin PED 2014/68/EU vaatimusten mukaisesti



Gebwell G-Power® Compact kaukolämmönjakokeskus

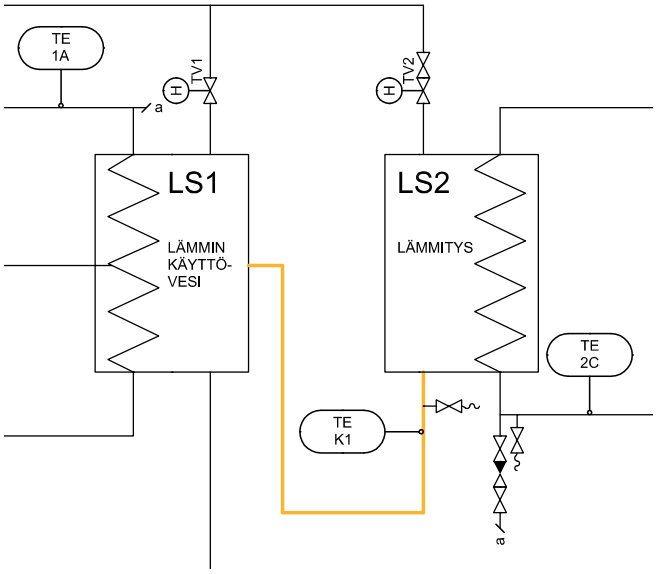
– kompakti kaukolämmönjakokeskus 2-vetoisella käyttövesisiirtimellä

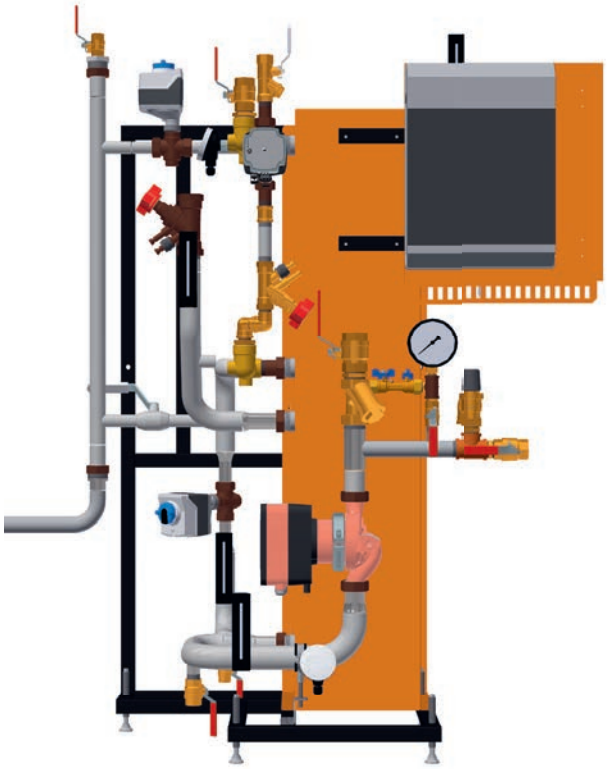
G-Power Compact on seinän viereen lattialle asennettava kaukolämmönjakokeskus, jossa on kaksivetoinen lämmönsiirrin käyttöveden lämmityksessä. G-Power Compact soveltuu rivi- ja kerrostalojen liittämiseksi kaukolämpöön ja se soveltuu sekä uudis- että saneerauskohteisiin.

G-Power Compact kaukolämmönjakokeskus soveltuu pienen kokonsa ansiosta myös pieniin teknisiin tiloihin. G-Compact lämmönjakokeskus vaatii pienimmillään vain noin 1000 mm leveän ja 600 mm syvän asennustilan. Ensiöpuolen kytkennät ovat alaspäin ja toisiopiirin kytkennät ylöspäin.

2-vetoinen lämmityssiirrin käyttöveden lämmityksessä mahdollistaa jälkijäähdytyskytkennän eli välisyöttökytkennän, jossa lämmityssiirtimeltä palaavan kaukolämpöveden lämpötila on hyödynnettävissä käyttövesisiirtimessä kaukolämpöveden jäähtymän parantamiseksi.

Jälkijäähdytys/välisyöttökytkentä





- Kaksivetoinen käyttövesisiirrin
- Seinän viereen asennettava
- Helppo haalata, asentaa ja huoltaa
- Korkealaatuiset komponentit
- Suunniteltu erityisesti pieniin teknisiin tiloihin
- Valmistettu Suomessa

Vakiovarusteet

Tehdasvalmiissa kaksipiirisessä G-Power Compact kaukolämmönjakokeskuksessa on vakiovarusteena:

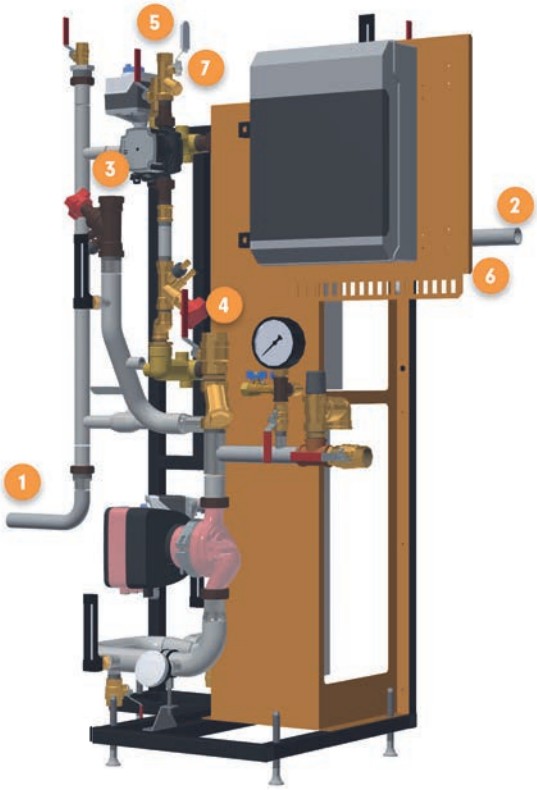
- Kovajuotetut, eristetyt levylämmönsiirtimet
- Elektroniset toimilaitteet lämmitysverkoston ja lämpimän käyttöveden säädössä
- Lämmityksen ja käyttöveden kiertopumput
- Sulku- ja linjasäätöventtiilit
- Lianerotin
- Lämpöjohtoverkoston täyttöventtiili, kylmän käyttöveden syöttöventtiili ja lvk-kiertopumpun venttiilit
- Gebwell -toimituksessa, jossa automatiikka mukana, painelähetin sisältyy vakiovarusteisiin
- Sisäiset sähkökytkennät
- Pumppujen ohjauskeskus, sisältäen pääkytkimen, moottorisuojakytkimet, merkkivalot, hälytyskoskettimet ja säätimen

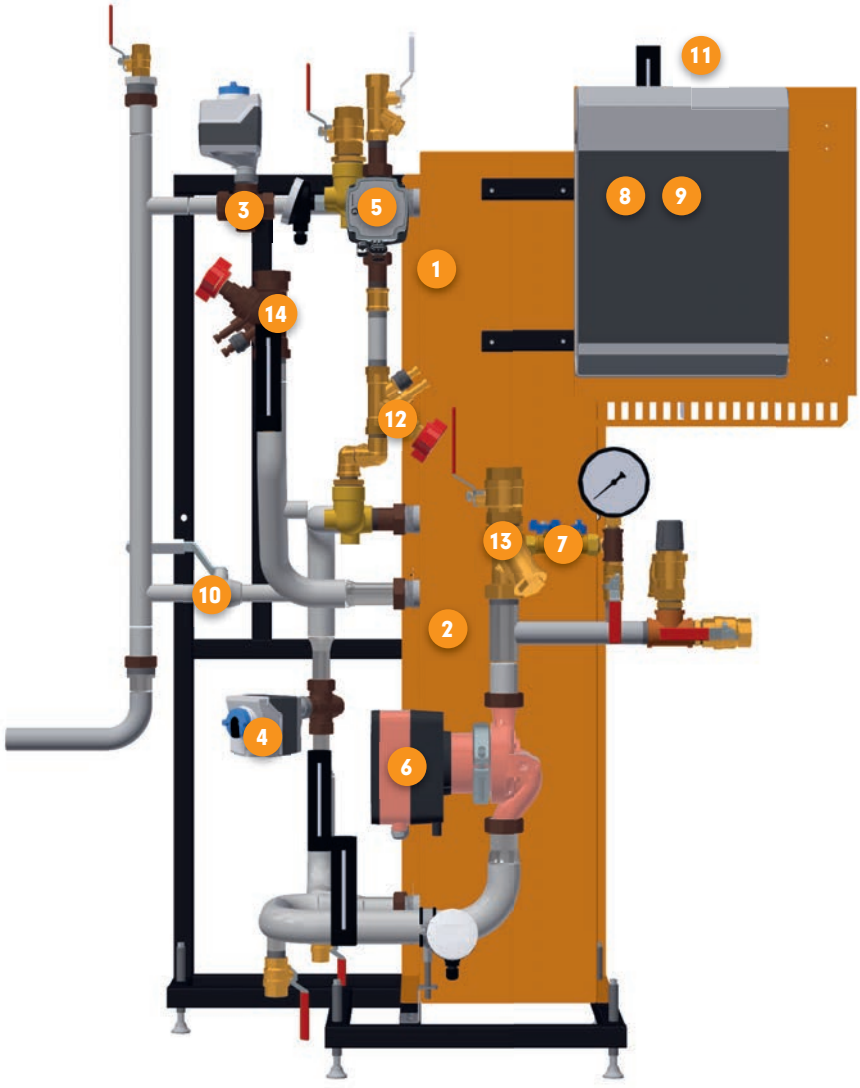
Tekniset tiedot - G-Power® Compact	
	Teholuokka
Käyttövesi	120 – 250 kW
Lattialämmitys (30-35)	12 – 55 kW
Patterilämmitys (30-60)	70 – 190 kW
Mitat	
Syvyys	600 – 650 mm
Leveys	980 – 1050 mm
Korkeus	1450 – 1550 mm
Paino	100 – 150 kg
Automaatiovaihtoehdot	Ouman tai Siemens
Säätöventtiilivaihtoehdot	Ouman tai Siemens
Lisävarusteet	
Paine-erosäädin	toimitetaan irrallisena
Vesimittari	toimitetaan irrallisena
Rakennepaine	16 bar
KL tulolämpötila	Tmax = 120°C
Sähkösyöttö	230 VAC
Hyväksynnät	CE-merkintä painelaitedirektiivin PPED 2014/68/EU mukaisesti

G-Power Compact yhteet ja komponentit

G-Power Compact yhteet

1. Kaukolämpö meno
2. Kaukolämpö paluu
3. Lämmitys meno
4. Lämmitys paluu
5. Lämmin käyttövesi
6. Kylmän veden syöttö
7. Lämpimän käyttöveden kierto





G-Power Compact komponentit

1. Käyttövesi lämmönsiirrin, LS1
2. Lämmityksen lämmönsiirrin, LSS
3. Käyttöveden säätöventtiili, TV1
4. Lämmityksen säätöventtiili, TV2
5. Kiertovesipumppu, käyttövesi
6. Kiertovesipumppu, lämmitys
7. Lämmitysverkoston täyttöventtiili
8. Säädin
9. Ohjauskeskus
10. Lämmityksen kesäsulku
11. Käyttöveden huoltosulku
12. Käyttövedenkierron linjasäätöventtiili
13. Lämmityksen lianerotin
14. Lämmityksen linjasäätöventtiili

Gebwell G-Power® Smart kaukolämmönjakokeskus

– älyä suurten kiinteistöjen lämmitykseen

G-Power Smart kaukolämmönjakokeskus toimitetaan aina nettiliittymällä varustettuna. Järjestelmä on pilvipalvelun kautta yhteydessä Gebwell Smart Hubiin, josta kiinteistön lämmityksestä huolehtiva taho voi vaivattomasti etänä seurata ja säätää järjestelmää. Järjestelmän etäkäyttö säästää aikaa, rahaa ja vaivaa.

G-Power Smart kaukolämmönjakokeskukseen on mahdollisuus lisätä rinnakkainen lämmönlähde kuten poistoilman lämmöntalteenotto tai maalämpö.

G-Power Smart lämmönjakokeskukseen on saatavilla lisävarusteena huoneistokohtaiset lämpötilan ja suhteellisen kosteuden mittaukset, kylmä- ja lämminvesimittareiden etäluenta ja ajantasainen mittaustieto sekä API-ohjelmistorajapinnat esimerkiksi kiinteistöjen hallintajärjestelmiin.

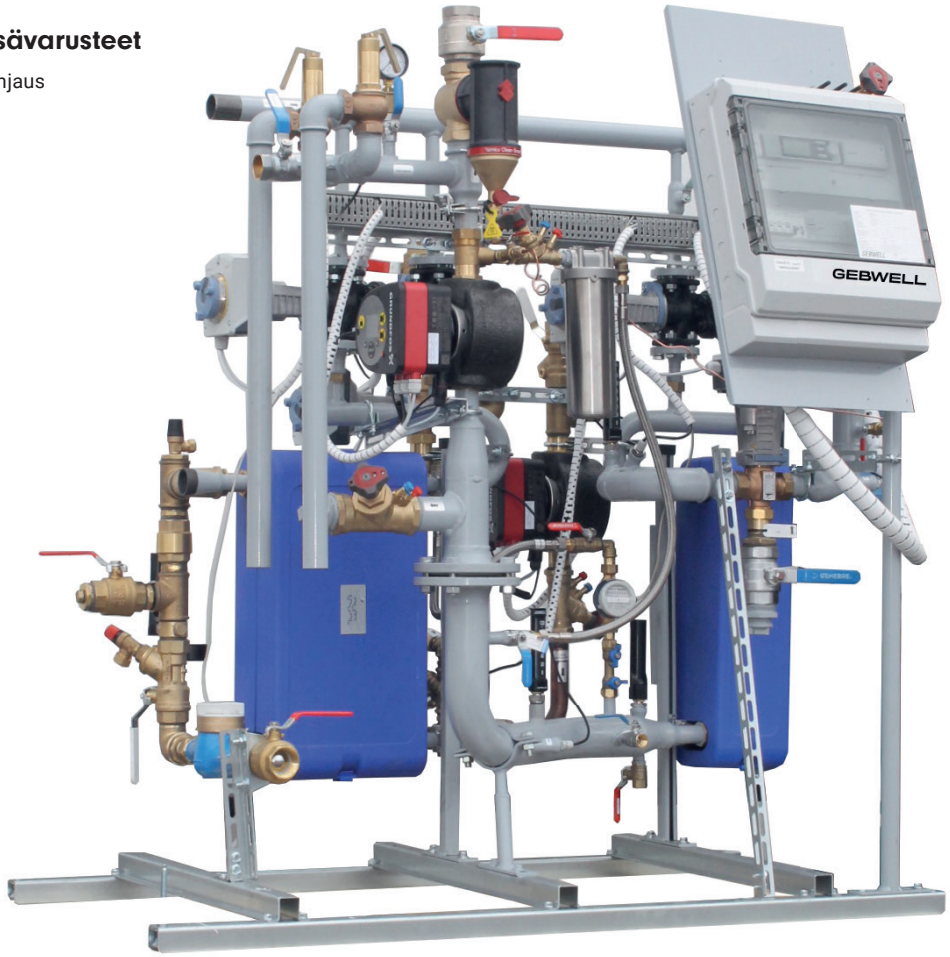
G-Power Smart kaukolämmönjakokeskus soveltuu patteri-, lattia- ja ilmalämmitykseen sekä käyttöveden lämmittämiseen. Lämmönjakokeskus on suunniteltu isompien asuinkiinteistöjen sekä liike- ja teollisuustilojen liittämiseksi kaukolämpöön ja se soveltuu sekä uudisrakennuksiin että saneerauskohteisiin. G-Power Smart on saatavana yksi- tai useampi piirisenä. G-Power Smart kaukolämmönjakokeskus asennetaan lattialle ja sen jalusta on säädettävä.

Lämmönjakokeskuksen putkistot liitetään kaukolämpö-, lämmitys-, ilmastointi- ja käyttövesiverkostoihin. Lisäksi tarvitaan sähkösyöttö, ulkoanturin asennus ja tarvittavien ulkoisten ohjausten ja hälytyksien kytkentä.

- Valmistettu Suomessa
- Valmius rinnakkaisille lämmönlähteille
- Etävalvonta ja -ohjaus selainpohjaisen Gebwell Smart Hubin kautta
- Paljon laajennusmahdollisuuksia mm. huoneistokohtainen mittaus, vesimittareiden etäluenta sekä paikallisen sääennusteen huomioiva ohjaus

G-Power Smart järjestelmän lisävarusteet

- Paikallisen sääennusteen huomioiva ohjaus
- Tarkat huoneistokohtaiset mittaukset
- IoT patteriventtiilit
- Vesimittareiden etäluenta
- API ohjelmistorajapinnat



Gebwell G-Power® kaukojäähdytyskeskus

– kustannustehokasta jäähdytystä suuriin kiinteistöihin

G-Power kaukojäähdytyskeskus on luotettava ja kustannustehokas ratkaisu suurten asuinkiinteistöjen sekä liike- ja teollisuustilojen liittämiseksi kaukojäähdytykseen eli kaukokylmään.

Keskus soveltuu uudis- ja saneerauskohteisiin ja sitä saa yksi- tai useampipiirisenä.

G-Power kaukojäähdytyskeskus on ympäristöystävällinen tapa viilentää kiinteistöt. Kaukojäähdytyskeskus siirtää ylimääräistä lämpöä kiinteistöstä poispäin keskitetysti kaukokylmää tuottavaan energialaitokseen kaukokylmälinjaan.

- Valmistettu Suomessa
- Korkealaatuiset komponentit
- Kovajuotetut tai avattavat levylämmönsiirtimet
- Pieni koko, kevyt ja kompakti rakenne
- Helppo haalata, asentaa ja huoltaa

Tekniset tiedot	
Rakennepaine	16 bar (25 bar)
Sähkösyöttö	230/400 VAC
Siirtimet	Kovajuotetut tai avattavat

GebFilter sivuvirtasuodatin

Lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmässä kiertävässä nesteessä oleva kiinteä aines voi aiheuttaa toimintahäiriöitä järjestelmän komponenteissa ja täten heikentää lämmönsiirtoa ja lyhentää laitteiston käyttöikää.

GebFilter sivuvirtasuodatin poistaa nesteessä olevan kiinteän lian tehokkaasti saaden järjestelmän toimimaan luotettavammin ja pidentäen sen käyttöikää.

GebFilter sivuvirtasuodattimia on kaksi mallia GebFilter 10” ja GebFilter 20”.

Rakenne

Sivuvirtasuodatin koostuu suodatinrungosta, suodatinsäiliöstä ja vaihdettavasta suodatinpatruunasta. Suodatinrungossa on ilmausyhde tulo/lähtöpuolella.

Sivuvirtasuodattimen suodatinpatruuna vaihdetaan tietyn väliajoin tehokkuuden varmistamiseksi. Suosittelemme patruunan vaihtoa kerran kuukaudessa 3-4 kuukauden ajan sivuvirtasuodattimen asentamisen jälkeen. Jatkossa suodatinpatruuna kannattaa vaihtaa kerran vuodessa tai tarpeen mukaan sakan kertymisestä riippuen. Suodatinpatruunoita saa tilattua Gebwell Oy:ltä.

Tekniset tiedot	
Materiaali, runko	EN1.4301
Suodatusaste	50 µm
Maksimivirtaama	0,83 l/s
Maksimikäyttölämpötila	80 °
Maksimikäyttöpaine	6 bar

GebVent ilman- ja lianerottimet

Ilman- ja lianerottimet poistavat lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmässä kiertävässä nesteessä olevan ilman / hapen sekä epäpuhtaudet.

GebVent Air ilmanerotin

GebVent Air ilmanerotin poistaa automaattisesti ilmaa vesikiertoisissa lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmissä.

Erottimen sisällä oleva verkko kokoaa ilman ja mikrokuplat isommaksi ilmakuplaksi, joka kohoaa erottimen yläosaan. Ilmakupla poistuu erottimesta yläosassa olevan automaattisen ilmanpoistoventtiilin kautta.

Ilmanerottimen yläosassa on lisäksi ilmanpoistin, joka poistaa ilmaa verkostosta samalla kuin täyttää sitä.

GebVent Dirt - lianerotin

GebVent Dirt lianerotinta käytetään suljetuissa lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmissä.

Lianerottimen käyttö suojelee lämmitysjärjestelmän komponentteja lian aiheuttamilta vahingoilta.

Suodattimista poiketen lianerotin poistaa lian järjestelmästä sen käynnissä ollessa.

GebVent Air Dirt - ilman- ja lianerotin

GebVent AirDirt on yhdistetty ilman- ja lianerotin, joka poistaa järjestelmästä ilman ja lian.

Tekniset tiedot	GebVent Air ilmanerotin	GebVent Dirt lianerotin	GebVent Air Dirt ilman- ja lianerotin
Putkikoot	DN50-250	DN50-250	DN50-300
Käyttölämpötila-alue	0-120 °C	0-120 °C	0-120 °C
Paineluokka	PN10	PN16	PN10
Suodattimen materiaali	EN1.4301	EN1.4301	EN1.4301
Rungon materiaali	P235GH TC1/TC2	P235GH TC1/TC2	P235GH TC1/TC2
Hitsausyhteet	P235GH TC1/TC2	P235GH TC1/TC2	P235GH TC1/TC2
Laipat	P235TR1	P235TR1	P235TR1

Myynnin yhteystiedot

Etelä-Suomi
VANTAA

Lounais- ja Länsi-Suomi
Technopolis Asemakeskus
Peltokatu 26, 33100 TAMPERE

Itä-, Keski-, ja Pohjois-Suomi
Patruunapolku 5
79100 LEPPÄVIRTA

Kaukolämmönjakokeskukset

Jarno Suhonen
Myyntipäällikkö
Etelä- ja Kaakkois-Suomi
Puh 0400 897 301
jarno.suhonen@gebwell.fi

Ville Kangasluoma
Aluepäällikkö
Lounais- ja Länsi-Suomi
Puh 0400 897 167
ville.kangasluoma@gebwell.fi

Tatu Pulkkinen
Aluepäällikkö
Itä-, Keski- ja Pohjois-Suomi
Puh 040 143 0567
tatu.pulkkinen@gebwell.fi

Lämpöpumput

Heikki Immonen
Myyntipäällikkö
Etelä- ja Kaakkois-Suomi
Puh 0400 897 287
heikki.immonen@gebwell.fi

Marko Heinonen
Aluepäällikkö
Lounais- ja Länsi-Suomi
Puh 040 1970 001
marko.heinonen@gebwell.fi

Juha Liukkonen
Aluepäällikkö
Itä-, Keski- ja Pohjois-Suomi
Puh 0400 897 302
juha.liukkonen@gebwell.fi

Varaajat

Hannu Vähäjylkkä
Myyntipäällikkö
Koko Suomi
Puh 040 7885 0325
hannu.vahajylkka@gebwell.fi

Myynnin asiantuntijatiimi

Seppo Hakanen
Kaupallinen johtaja
Puh 040 842 1848
seppo.hakanen@gebwell.fi

Tommi Harinen
Tarjouslaskija
Puh 040 197 0009
tommi.harinen@gebwell.fi

Mikko Kantanen
Päällikkö, myynnin tuki
Puh 0400 897 296
mikko.kantanen@gebwell.fi

Petteri Matikainen
Tarjouslaskija
Puh 044 485 0204
petteri.matikainen@gebwell.fi

Antti Sainio
Tarjouslaskija
Puh 045 7885 0574
antti.sainio@gebwell.fi

Sirkku Tuomainen
Tekninen myyjä
Puh 0400 897 792
sirkku.tuomainen@gebwell.fi

After sales

Petteri Tarvainen
Myyntipäällikkö,
varaosat ja huoltopalvelut
Puh 040 154 3888
petteri.tarvainen@gebwell.fi

Tilaukset, kuljetustenhoito ja laskutus
puh 020 1230 800 | info@gebwell.fi

Kotimainen ympäristöystävällisen lämmityksen ja jäähdytyksen ammattilainen.

GEBWELL

PUHDASTA LÄMPÖÄ

Gebwell Oy pidättää oikeuden muutoksiin.

Gebwell Oy
Y-tunnus 2008956-7
Patruunapolku 5, 79100 Leppävirta
puh 020 1230 800 | info@gebwell.fi, gebwell.fi

SERTIFIOITU JOHTAMISJÄRJESTELMÄ
DNV
ISO 9001 • ISO 14001